قصة صناعة

الصواريخ والطائرات المصرية

محمد ضيائى نافع



محمد ضياء نافع

قصة صناعة
الصواريخ والطائرات المصرية

نافع ، محمد ضيائى
قصة صناعة الصواريخ والطائرات المصرية /
محمد ضيائى نافع . ــ القاهرة : الهيئة المصرية
العامة للكتاب، ٢٠٠٦.
١٨٤ ص ؛ ٢٠ سم.
تدمك ٤ ٥١٢ ٤١٩ ٩٧٧
١ ــ الطائرات ـ صناعة وتجارة
٢ ــ الصواريخ
(أ) العنوان :
رقم الإيداع بدار الكتب ٢٣٥٤٧/ ٢٠٠٦
I.S.B.N 977 - 419 - 512 - 4
ديوى ٤٧٦٢٩١٣٣, ٣٣٨

الاخراج الفنى: مادلين أيوب فرج

• مقدمة •

لعل قصة صناعة الصواريخ والطائرات فى مصر هى من أهم الموضوعات التى أخذت فكرة الكتابة عنها تراودنى فترة طويلة جدًا.

ولكن لأهمية ذلك الموضوع ، وحساسيته والاقتراب منه، وبيان إيجابياته وسلبياته هو الذى كان يمنعنى من الكتابة عنه.

ظلت الفكرة تلح علىَ أن أبدأ فى الكتابة عنها ، وكثيرًا ما أمسكت بالقلم فى السنين السابقة وشرعت فى الكتابة فعلاً، ولكن سرعان ما ألقيت به واستبعدت الفكرة وتسجيل القصة على الورق وقد مضى عليها أكثر من أربعين عامًا، إلا أن الفكرة _ فكرة الكتابة _ تعود مرة أخرى تلح وتلح. الحقيقة أننى كنت مدفوعًا لذلك لعدة أسباب:

أولا : قربى من هذه الصناعة ومن العاملين فيها فترة طويلة من الزمن .

ثانيًا: أسفى الشديد لما انتهت إليه تلك المشاريع العملاقة وما بذل فيها من جهد ، وما أنفق عليها من أموال.

ثالثًا : الرغبة الشديدة فى أن يعلم الجيل الحالى من الشباب من لا يعرفون أى شىء عن تلك الصناعة ، وعن تلك الحقبة من تاريخ بلدنا مصر، أو ما كنا قد وصلنا إليه فى مجال صناعة الصواريخ والطائرات.

رابعًا :اكتشفت أنه لا يوجد أى كتاب بالمكتبة القومية (دار الكتب المصرية) يتحدث عن تلك الصناعة فى مصر خلال فترة الستينيات من القرن الماضى (العصر الذهبى لصناعة الصواريخ والطائرات فى مصر).

خامسًا: العبرة والعظة من قصة هذه الصناعة.

ألست معى عزيزى القارئ أن معظم جيل الشباب ومن الشيوخ أيضاً لا يعرفون أى شىء عن هذه الصناعة ، بل إن الكثيرين كانوا يضحكون عندما كنت أبدأ فى الحديث عن الطائرات أو الصواريخ، كانوا يتساءلون هل كنا فعلا نصنع طائرة أو صاروخًا إذا كنا لا نصنع محرك سيارة أو موتور ثلاجة ؟

فى الحقيقة أنا لا ألوم هؤلاء على ما يقولون وألتمس لهم العذر لأن الإعلام خلال سنوات تلك المشاريع كان غائبًا ومبتعدًا عن الكتابة ، أو حتى الاقتراب من هذه المشاريع وعرض الصورة الحقيقية لما كان يقوم به المصريون ، بل إن كثيرًا ممن كانوا

معاصرين لزمن تلك الصناعة نجد أن لديه معلومات مشوشة غير حقيقية عن تلك المشاريع.

ولكن عندما أسترسل فى الحديث شارحًا لهم تاريخ تلك الصناعة وما كنا تقوم به كنت أراهم غير مصدقين، ولكن تدريجيًا أراهم مصدقين ، ويتعجبون من سبب إيقاف تلك المشاريع الاستراتيجية القومية .

وتمر الأيام ، وتعود فكرة الكتابة عن ذلك الموضوع تلح علىَّ مرة أخرى ، فأقول لابد أن أنتهى إلى قرار فى هذا الأمر، وإذا كانت الكتابة عنه هى إعادة لفتح الملف مرة أخرى ، ولكن لن تعيد تلك المشاريع لما كانت عليه فى فترة الستينيات ، فعلى الأقل سوف تكون درسا لنا وللأجيال القادمة، وتاريخًا لعصر من أزهى عصور الصناعة الحربية فى بلدنا مصر.

سامحهم الله من كانوا السبب فى إيقاف تلك الصناعة.

فى الحقيقة إننى أشعر بالألم، والحسرة ، والمرارة الشديدة ، عندما أستعيد الذكريات ، وتعود بى الذاكرة إلى أكثر من أربعين عامًا ، وأرى الصورة التى كانت عليها تلك الصناعة فى مصانع الطائرات أو الصواريخ أو المصانع الأخرى المشتركة فى نفس نوعية الصناعة .

وأخيرًا وجدت أنه لزامًا علىَّ التزامًا أخلاقيًا ، وواجبًا قوميًا أن أسجل ما شاهدته وعايشته ، وكنت قريبًا جدًا منه، محاولا قدر ما أستطيع ، وبقدر ما أن يعيننى الله أن أكون صادقًا وأمينًا فى سرد

تاريخى لهـذه الصناعـة ومـا تخللهـا من أحـداث دون الدخـول أو الإفـراط فى تفصيلات الصناعة من الناحية الفنية فقد كان لى القدرة على معرفة ما كان يجرى ، وما وصلنا إليه فى هذا المجال، وذلك بسبب موقعى فى العمل، وقربى الشديد من تلك المشاريع العملاقة ومن العاملين فيها.

مضمون الكتاب

تاريخ صناعة الصواريخ والطائرات المصرية فى الفترة من عام ١٩٦٠م إلى عام ١٩٧٠م.

ينقسم الكتاب إلى جزءين

الجزء الأول:

تاريخ صناعة الصواريخ المصرية القاهر والظافر ويتضمن بعد المقدمة:

١ ـ البداية ـ شرح لما حدث فى أحد أيام شهر ديسمبر ١٩٦٢م، قبل بداية عمل المؤلف فى مشروع الصواريخ.

٢ ـ بين الليل والنهار ـ تمهيد من المؤلف قبل أن يكلف بالعمل.

٣ ـ اللقاء المثير ـ لقاء مع مدير جهاز مباحث أمن الدولة.

٤ ـ مع مستر موستاش ـ لقاء مع المسئول عن مشاريع الصواريخ والطائرات عقيد طيار عصام الدين محمود خليل.

٥ ـ البداية الحقيقية ـ صناعة الصواريخ قبل عام ١٩٦٠م، ومصنع سيرفا (مصنع ٣٣٣ الحربى) وانضمامه لمجموعة المصانع الحربية.

٦ ـ المخابئ ـ اتفاق العقيد عصام خليل مع مجموعة خبراء الصواريخ الألمان.

٧ ـ ولادة المشروع ـ بداية وصول الخبراء الألمان برئاسة البروفسور بيلز.

٨ ـ فى عمق الصحراء ـ تلخيص لما تم بالنسبة لتجميع الصاروخ القاهر والظافر وتجارب الصواريخ.

٩ ـ خلية النحل ـ وصف لما كان يجرى فى ورشة التجميع النهائى للصواريخ وقاعدة التجارب.

١٠ ـ حرب الموساد ـ حادث الخطاب المفخخ الذى انفجر أثناء فتحه بواسطة سكرتيرة كبير الخبراء مصمم الصاروخ وكان الهدف اغتياله وأدى إلى إصابتها بالعمى وإصابات أخرى (ديسمبر ١٩٦٢م).

١١ ـ مسئولية جديدة ـ ما كلف به المؤلف من تأمين لمنطقة التجميع النهائى وقاعدة التجارب وتأمين حياة الخبراء الألمان العاملين فى مشروع الصواريخ.

١٢ ـ التجارب مستمرة ـ شرح لما كان يحدث بقاعدة التجارب.

١٣ ـ حادث بقاعدة التجارب ـ شرح لما حدث فى شهر يونية ١٩٦٣م وإصابة كبير خبراء قاعدة التجارب.

١٤ ـ المسيرة مستمرة ـ استمرار العمل بعد الحادث.

١٥ ـ الموساد مرة أخرى ـ حادث انفجار طرد فى مصنع الصواريخ ٣٣٣.

١٦ ـ دكتور كلاين فختر ـ خبير التوجيه للصواريخ ومحاولة اغتياله ببلدته لوراخ بألمانيا.

١٧ ـ زيارة قطع العلاقات ـ زيارة أولبرخت رئيس ألمانيا الشرقية لمصر وتبادل السفراء بين مصر وألمانيا الشرقية وألمانيا الغربية وقطع علاقاتها مع مصر.

١٨ ـ غلق الملف ـ قرار إيقاف صناعة الصواريخ وأسباب ذلك وانتهاء المشروع.

الجزء الثانى:

تاريخ صناعة الطائرات فى مصر (القاهرة ٢٠٠ والقاهرة ٣٠٠) ويتضمن ذلك الجزء:

١ ـ فى منتصف القرن العشرين ـ فكرة عامة عن بداية صناعة الطائرات فى مصر. مصنع طائرات هليوبوليس (مصنع ٧٢ الحربى) والطائرة الجمهورية.

٢ ـ مشروع الطائرة ألفامبير ـ شرح لمشروع الطائرة الإنجليزية النفاثة الفامبير والتى كانت تقوم بصناعتها وإنتاجها شركة دى هافيلار الإنجليزية عام ١٩٥٠م وتوقف المشروع عقب إعلان مصر إلغاء معاهدة ١٩٣٦م.

٣ ـ مشروع هنيكل ـ فكرة من مشروع هنيكل والطائرة التى كان مزمع صناعتها بمساعدة شركة هنيكل الألمانية.

٤ ـ البروفسور فيللى ميسر شميت والطائرة المصرية ـ فكرة عن بداية المشروع بإسبانيا بشركة هسبانو ونبذة عن المصمم ميسر شميت.

٥ ـ الإعداد للإنتاج ـ إعداد مصنع طائرات حلوان عام ١٩٦٠م والاتفاق على مشروع الطائرة الجديدة.

٦ ـ القاهرة ٢٠٠ ـ فكرة وتفصيلات مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠.

٧ ـ الشهيد مقدم طيار زهير شلبى ـ ما كان يقوم به عن اختبار للطائرات واستشهاده خلال حرب يونية ٦٧.

٨ ـ عروس الطائرات القاهرة H.A 300 الإعلان عن الطائره القاهرة ٣٠٠ يوم ٧/ ٣/ ١٩٦٤م وتطورات صناعة الطائرة، فكرة عن الطائرة الهندوستان (هـ. ف. ٢٤).

انتهاء المشروع بعد بداية انسحاب الخبراء، وحرب ٦٧، وقرار إيقاف الصناعة بعد تدخل السوفييت فى الصناعة والصناعات الحربية.

٩ ـ مشروعات أخرى بصنع طائرات حلوان ـ خزانات الوقود الإضافية Drop Tankبعد حرب ١٩٦٧م.

١٠ ـ الهيئة العربية للتصنيع ومشروعات جديدة ـ الطائرة ألفاجت، الطائرة التوكانو، الطائرة الهليوكوبتر الجازيل، أجزاء من الطائرة الألفاجت، أجزاء من الطائرة فالكون ٥٠ مع شركة أيروسبسيال.

قصة صناعة الصواريخ
القاهر والظافر

لعله من الأمور المسلم بها أن الحروب الحديثة أصبحت حروب الطائرات والصواريخ ، ولم تعد قوة الدول فى كثرة الجنود أو حتى المدرعات والمصفحات والمشاه .

وإذا نسينا فلنا أن نعود بالذاكرة إلى الشهور الأخيرة للحرب العالمية الثانية ، وبعد أن انتهت فى أوروبا وشمال إفريقيا ، وكانت لا تزال مستمرة فى جنوب شرق آسيا فى اليابان ، وكانت سوف تستمر فترة أطول لولا أن الولايات المتحدة حسمت الموقف بقرار رئيسها ترومان بضرب كل من مدينتان هيروشيما وناجازاكى بالقنبلة الذرية ، ولكن كيف ضربت المدينتان؟ لقد تم إلقاء القنبلة الذرية بواسطة الطائرات ، ولولا الطائرات القاذفة الثقيلة لما أمكن إلقاء القنابل الذرية ولاستمرت الحرب ربما لعدة سنوات.

لذلك ، فإننا نقول إن اعتماد الجيوش الحديثة فى النصف الثانى من القرن الماضى أصبح فى المقام الأول معتمدًا على الطائرات والصواريخ سواء كانت الصواريخ أرض أرض طويلة

المدى أو حتى قصيرة المدى، وكذا كل أنواع الطائرات من مقاتلات اعتراضية أو مقاتلات قاذفة ، أو قاذفات ثقيلة أو حتى هليوكوبتر.

ومن هذا المفهوم بدأ اهتمام مصر واضحًا أن تعتمد القوات المسلحة فى المقام الأول على الطائرات والصواريخ.

وسوف نروى قصة صناعة الصواريخ والطائرات المصرية فى فترة الستينيات من القرن الماضى وما اتصل بها من أحداث ووقائع خلال هذه الفترة.

• البداية •

لذا رأينا أن نحكى قصة صناعة الصواريخ فى مصر فنقول: تبدأ القصة منذ أكثر من أربعين عامًا، وهى بداية صلتى بذلك المشروع الضخم الاستراتيجى العملاق.

كان البدء فى ذلك المشروع ـ مشروع الصواريخ ـ يعد خطوة كبيرة على طريق الصناعات الحربية المتطورة .

لم يكن أحد يتصور أن مصر قادرة على ذلك نظرًا للتكلفة الباهظة لمثل هذه المشاريع ، بالإضافة إلى التكنولوجيا المتقدمة جدا فى هذا المجال.

كانت القيادة السياسية فى ذلك الوقت (أواخر عام ١٩٥٩م) قد اتخذت قرارها فى هذا الشأن ، ألا وهو البدء فى هذه المشروعات سواء كانت مشروعات الصواريخ أو مشروعات الطائرات.

إحقاقاً للحق كان ذلك القرار التاريخى من أعظم وأهم قرارات القيادة السياسية التى اتخذتها فى تلك الحقبة من تاريخ مصر ، طبعًا سبق ذلك قرار تاريخى آخر ألا وهو قرار تأميم قناة السويس فى ٢٦ يوليو ١٩٥٦م .

ليس المجال هنا هو التحدث عن القرار ، ولكننا نحاول بقدر الإمكان الرجوع إلى القرن الماضى ونحكى حكاية الصواريخ فى فترة الستينيات ، تلك الحكاية أو ذلك التاريخ لصناعة الصواريخ المصرية التى لا يعلم عنها شيئًا جيل الشباب الحالى ، وكثيرًا جدًا من جيل الكبار، أعود بالذاكرة إلى أوائل الستينيات من القرن الماضى.

كنت بمكتبى فى أحد أيام شهر ديسمبر ١٩٦٢م أقوم بعملى الروتينى المعتاد كل يوم، كانت الساعة قد جاوزت العاشرة صباحًا بقليل ، عندما قطع السكون الذى كان يحتوينى ، ويحتوى المكان ، وكنت قد انتهيت من احتساء فنجان قهوة الصباح كما هى عادتى كل يوم.

لم يكن هناك شىء غير عادى سواء فى العمل أو خارج العمل ، أو فى الأجواء السياسية المحلية بوجه عام.

أقول قطع السكون الذى كان يغلفنى رنين جرس التليفون...

رفعت السماعة متوقعًا أنها مكالمة عادية من أحد الزملاء...

فوجئت بالمدير ـ مدير الجهاز ـ على الجانب الآخر يطلب منى الحضور إلى مكتبه باكر فى العاشرة صباحًا للأهمية ....

حـاولت أن أسـتـوضح الأمـر ولكن كـان قـد أنهى المـحـادثة ... وضـعت السـمـاعـة وأخـذت أفكر، وأضـرب أخـمـاسًا فى أسـداس، محاولا معرفة سبب ذلك الاستدعاء الذى لم يكن معتادًا أو متوقعًا. وأن يكون من مدير الجهاز شخصيًا .

هل حدث شىء خطير يستدعى ذلك الاستدعاء ؟

هل هناك خطأ ما قمت به أو ربما هناك واقعة خطيرة لم أقم بالإخطار عنها؟

لم أستطع الوصول إلى تفسير ينهى حالة الفضول والقلق التى انتابتنى عقب المحادثة.

قررت الانتظار حتى صباح باكر ..وماذا كان بيدى غير ذلك ، وغدا لناظره قريب.

مضى اليوم بشكل أو آخر ، لا أعلم بالضبط ماذا حدث فى ذلك اليوم ، ربما لأننى كنت مهمومًا بالتفكير فى الغد وما سوف يحدث ، أو ربما لمضى زمن طويل على ذلك اليوم، ولكنه كان يوم طويل...

لم أكن أعلم ما يخفيه القدر لى ، وأنه فى المستقبل كما سيأتى بعد، أنه تكون تلك المحادثة بداية تغير فى نوعية عملى ومستقبلى العملى.

• بين الليل والنهار •

أقبل الليل بطيئًا ...

يمر الوقت بتثاقل غريب لم أعهده فى الأيام السابقة ، إذ غالبا ما تمر فترة الليل سريعًا .

فى تلك الليلة لم أحاول الخروج من المنزل ، قررت البقاء بالقرب من التليفون، إذ ربما جاءنى تفسير للقاء الغد .

تركت العنان لنفسى فى التفكير ، وتخيل ما يمكن أن يسفر عنه لقاء صباح الغد .

أذكر رغم مرور السنين الطويلة ، أننى لم يغمض لى جفن ، ولم يكف عقلى عن التفكير.

بالرغم من استعجالى الصباح إلا أن الوقت مر بتثاقل غريب وزاد من سخفه ـ سخف الوقت ـ برودة الجو .

مع تباشير الصباح الباكر ، تناهى إلى سمعى زقزقات طيور الصباح التى بدأت تصحو على أغصان أشجار حديقة المنزل، استبشرت خيرًا.

نهضت من سريرى...

بدأت فى إعداد كوب الشاى ، وكان جميع أهل المنزل ما زالوا نائمين ، وقلت عله يعيننى على أن أكون أكثر تيقظًا... احتسيت كوب الشاى على عجل...

لم يكن من عادتى تناول أى إفطار قبل التاسعة أو العاشرة صباحًا.

رأيت ألا أنتظر وصول صحف الصباح التى كان يحضرها البواب، نزلت إلى الشارع أحث الخطى كى أحضر الصحف من الناصية ... عدت مسرعًا .

أخذت أقلب الصفحات عسى أن أجد أى أخبار مهمة ، لم أجد ما يستحق الاهتمام ربما لاستعجالى القراءة ، أو ربما لانشغال فكرى بمقابلة الصباح.

أكملت ارتداء ملابسى.... نزلت لركوب السيارة التى حضرت قبل موعدها بنصف ساعة ، وكنت قد نبهت السائق لذلك بالأمس.

انطلقت السيارة وأنا غائب عما حولى ، لأول مرة لم أحاول إعادة قراءة الصحف بالسيارة ، كما لم أحاول أن أتابع ما يحدث بالطريق كما تعودت يوميا .

توقفت السيارة ، ويسارع السائق بفتح الباب.

صعدت مسرعًا إلى مكتبى..

لم يكن أحد من الزملاء قد حضر بعد.

بدأت مرة أخرى فى ترتيب أوراقى ، وإعادة النظر فيها عسى أن أجد شيئًا فى الأوراق يساعدنى فى معرفة سبب ذلك الاستدعاء.

مرت الساعتان حتى العاشرة كأنهما يومان...

كنت أحاول البحث عن إجابة أو تفسير ولكن لم أتمكن من الوصول إلى أى شىء...

ولكن يعود السؤال من جديد، ما السبب ؟ ما الموضوع؟ ويظل السؤال بلا إجابة .

• اللقاء المثير •

لما قربت الساعة العاشرة ، جمعت أوراقى ووضعتها فى أحد الأدراج وتأكدت من غلق جميع أدراج المكتب. توجهت على الفور إلى مكتب المدير ، ولكن قبل المقابلة كان من الضرورى المرور على مدير مكتبه.

كم كانت المفاجأة عندما وجدت بالمكتب خمسة من الزملاء ممن كانوا يعملون فى أفرع أخرى ولكن من نفس الجهاز، تبادلنا تحية الصباح وتبادلنا نظرات صافية ومتسائلة وباحثة عن إجابة . كان واضحًا أن أحدًا منا لا يعلم سبب ذلك الاستدعاء، وإن كان واضحا أنهم قد تم استدعاؤهم مثلى ، الذى ظننت بالأمس أنه كان قاصرا على فقط، وهذا ليس غريبًا فدائمًا ما تكون أعمال الجهاز فى غاية السرية والكتمان ، حتى أن من يجلس بالمكتب المجاور لك لا يعلم ما تقوم به إلا إذا كان موضوع العمل مشتركًا بينكما.

حاولنا أن نعرف من مدير المكتب الموضوع ولكنه كان أكثر صمتًا من أبى الهول.

ومن هنا كانت بداية القصة .. قصة الصواريخ المصرية .

التقينا بالمدير وشرح لنا سبب الاستدعاء فى كلمات قليلة ولكنها قاطعة ، قائلا لنا إننا مكلفون بمأمورية على درجة كبيرة من الأهمية وأيضا سرية، والمطلوب منا وضع خطة لتأمين مشروع الصواريخ المصرية ، وتأمين الخبراء الألمان العاملين فى المشروع وكذا جميع العاملين المصريين ، وخصوصًا بعد أن كانت مصر قد أعلنت عن تجربة إطلاق الصاروخ المصرى منذ عدة أشهر.

تمنى لنا التوفيق فى هذه المأمورية ، وطلب منا التوجه فورا لمقابلة المسئول المباشر عن هذا المشروع ألا وهو السيد عصام خليل أو العقيد طيار عصام الدين محمود خليل، كما طلب منا أن يكون عملنا فى غاية السرية لا يعلم عنه أحد سواء كان قريبًا أو صديقًا أو زميلاً، وأن يكون الاتصال بمكتبه مباشرة كلما كان ذلك ضروريًا .

توجهنا مباشرة إلى مكتب السيد عصام خليل لمقابلته ومعرفة أبعاد ذلك المشروع تمهيدًا لوضع الخطة اللازمة، سارت بنا السيارة عدة كيلومترات حتى وصلنا إلى المكتب وكم كانت دهشتنا من أن المكتب كان فى مبنى متواضع جدا ليس بعيدًا عن شارع صلاح سالم .

• مع مستر Moustashe •

عند باب المكتب وجدنا كلبين من نوع الولف الألمانى الضخم... خرج من باب المكتب أحد المسئولين ونادى على أحدهما قائلا قهوة ادخل جوه...

علمنا فيما بعد أن اسم الكلب قهوة نظرًا للونه الأسود ، انصاع الكلبان للأمر ودخلا بيتهما.

دعانا المسئول إلى الدخول إلى المكتب ـ كان اسمه سيد نديم أو المقدم طيار سيد نديم.

دخلنا إلى مكتب عادى جدا ، كان السيد عصام أو العقيد عصام خليل مدير المشروع جالسًا على مكتبه .

وقف لاستقبالنا والسلام علينا وقدم كل منا نفسه إليه.

كان طويل القامة ـ ضخم الجسم ـ أسود الشعر ، يملأ وجهه شارب طويل بشكل ملفت للنظر كان الألمان يسمونه كما عرفنا

فيما بعد Mr. Moustache يشع من عينيه بريق ذكاء، قام العقيد عصام بشرح للمشروع بصورة عامة ، وركز على موضوع تأمين حياة الخبراء الألمان العاملين بمشروع الصواريخ ، وخصوصًا بعد محاولة الاغتيال التى جرت لكبير الخبراء الألمان بروفيسور بيلز ـ التى لم يعلن عنها فى ذلك الوقت وعرفت فيما بعد ـ كانت المخابرات الإسرائيلية هى التى قامت بتلك المحاولة .

كان ذلك اللقاء فى منتصف ديسمبر من عام ١٩٦٢م، لكن قصة الصواريخ كانت قد بدأت قبل ذلك التاريخ بعدة سنوات.

٥- البداية الحقيقية

دخلت مصر حرب فلسطين فى مايو ١٩٤٨م، وحدث ما حدث فى تلك الحرب ، وبعد أن انتهت الحرب وما أعقبها من نتائج وتداعيات بسبب الأسلحة الفاسدة ، والمؤامرات التى حدثت أثناء الحرب وما بعدها وفى أواخر أكتوبر من عام ١٩٥٦ وبعد أن كان قد مضى على تأميم قناة السويس ثلاثة أشهر تقريبًا .

هاجمت إنجلترا وفرنسا وإسرائيل مصر، واحتلت إسرائيل شبه جزيرة سيناء واحتلت إنجلترا وفرنسا بورسعيد مدخل قناة السويس الشمالى ثم انسحب المعتدون بعد ذلك فى شهر ديسمبر ١٩٥٦م بات من الضرورى إعادة النظر فى تسليح الجيش المصرى، وإعادة بناء القوات المسلحة وبصفة خاصة القوات الجوية بعد فقد الكثير من الطائرات فى الحرب.

صار البحث فى إمكانية إعادة بناء القوات المسلحة ، وكان العالم فى ذلك الوقت يخطو بخطوات سريعة فى مجال التسليح الحربى ، وصارت الحروب هى حروب الطائرات والصواريخ . بدأ التفكير فى طريقة للاعتماد على النفس فى ذلك المجال ولكن يجب ألا ننسى أن الصناعة الحربية دخلت مصر منذ فترة سابقة منذ أيام محمد على باشا ولكنها كانت صناعة الذخيرة وبدأت بداية متواضعة، وعقب قيام الثورة ظهر على السطح مشروع التصنيع الحربى وبدأت مصر فى إنشاء الكثير من المصانع الحربية بكل من منطقة حلوان ومصر الجديدة وكذا الإسكندرية وكانت لصناعة الأسلحة الخفيفة الذخيرة اللازمة لها من مختلف العيارات ولما كان حديثنا هو عن تاريخ وقصة صناعة الصواريخ المصرية ، فإننا نرى أن نقصر الحديث على صناعة الصواريخ.

قبل قيام الثورة بعدة سنوات فكر عدد من المصريين كان أهمهم هو الاقتصادى المصرى الكبير أحمد باشا عبود فى إنشاء مصنع لإنتاج الصواريخ وهى الشركة الوحيدة (قطاع خاص) لإنتاج مصنوعات حربية، وكان هذا المصنع يسمى مصنع سيرفا لإنتاج الصواريخ وسيرفا هو اختصار لاسم الشركة المصرية لصناعة الصواريخ ذات الطيران السريع وكان مصنع الشركة يقوم بصناعة الصاروخ فاب ١٢ لاستخدامه فى القوات الجوية .

وبعد الثورة تم تأميم الشركة وضم المصنع لمجموعة المصانع الحربية وسمى مصنع ٣٣٣ وظل فترة طويلة من الزمن معروفا

باسمه القديم وهو مصنع سيرفا وثم ضمه فيما بعد إلى الهيئة المصرية العامة للطيران التى كانت تضم مصنع ٣٦ (الطائرات) ومصنع ١٣٥ (المحركات) ومصنع ٣٦٠ الحربى (كان يقوم بإنتاج مدنى) كذلك ومصنع ٧٢ (مصنع طائرات هليوليس) وأصبحت الهيئة المشار إليها تضم خمسة مصانع وكان المشير عبد الحكيم عامر رئيسًا لهذه الهيئة بجانب أنه كان نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة ووزيرًا للحربية حتى عام ١٩٦٧م.

قامت الهيئة المصرية العامة للطيران بالاهتمام بمصنع ٣٣٣ وأنشأت به ورشًا جديدة ومعامل ومبانى حديثة وتم استيراد أحدث الماكينات اللازمة للصناعة وكان الزائر للمصنع فى فترة الستينيات من القرن الماضى ينبهر من نظام المصنع وتجهيزات ورشه ودقة مشغولاته.

• المخاض •

قلنا من قبل إنه بعد حرب ١٩٥٦م نشأت فكرة الاعتماد على النفس فى إنشاء صناعة الصواريخ والطائرات فى مصر حتى لا تتحكم الدول الشرقية أو الغربية فى إمدادنا بالسلاح .

اختمرت هذه الفكرة وهى إنشاء صناعة الصواريخ فى مصر فى عقل ووجدان ابن من أبناء مصر هو العقيد طيار عصام الدين خليل ،وكان يشغل مدير مكتب نائب القائد الأعلى للمشروعات الغربية الخاصة وهى مشروعات الطائرات والصواريخ.

سعى لتنفيذ هذه الفكرة على أرض الواقع ، وتمكن عن طريق اتصالاته وعلاقاته ، وعن طريق جمع المعلومات من معرفة أن هناك فريقًا من العلماء والخبراء الألمان يعملون فى مجال صناعة الصواريخ بفرنسا منذ عدة سنوات ، كان ذلك الفريق يعمل تحت قيادة البروفسور فولفانج بيلز الألمانى الجنسية.

كانت المعلومات المتوفرة فى ذلك الوقت تشير إلى أن هذا الفريق يرغب فى ترك العمل فى فرنسا.

سنحت الفرصة لمحاولة الاتفاق معهم وإغرائهم للعمل بمصر فى مشروع إنتاج الصواريخ.

كان الرئيس عبد الناصر فى ذلك الوقت ينادى دائما بالتحرر من النفوذ الأجنبى وسيطرة الدول الغربية على توريد السلاح لمصر.

ولما عرضت تلك المعلومات على الرئيس عبد الناصر طلب من العقيد عصام خليل أن يستمر فى الاتصالات حتى أمكن فى النهاية الاتفاق مع فريق العلماء والخبراء الألمان على العمل فى مصر وإنشاء قاعدة صناعة الصواريخ.

كان ذلك فى أواخر عام ١٩٥٩م وأوائل عام ١٩٦٠م

• ولادة المشروع •

بدأ وصول الفريق الألمانى للعمل فى مصر برئاسة البروفسور فولفجانج بيلز ، البروفيسور جيرك الرجل الثانى فى مشروع الصواريخ ومساعد بيلز ويده اليمنى وصديقه والخبير المسئول عن تنفيذ المشروع وبدأ وصولهم بعد أن تركوا العمل بفرنسا .

بدأ العقيد عصام خليل تعريف مجموعة الخبراء الألمان بمجموعة المهندسين المصريين الذين وقع عليهم الاختيار للاشتراك فى المشروع الجديد .

تم بعد ذلك اختيار المصنع وتعين أطقم المهندسين والعمال الفنيين ، لم يكن اختيار المصنع مسببًا لأية مشكلة ، فقد كان المصنع موجودا بالفعل وهو مصنع ٣٣٣ الحربى الذى كان من قبل يحمل اسم مصنع سيرفا والذى كان يقوم بتصنيع بعض أنواع الصواريخ الصغيرة التى كانت تحتاجها القوات الجوية .

كان من الضرورى إعداد المصنع لاستقبال ذلك المشروع العملاق.

كان المشروع هو تصميم وتطوير وإنتاج نوعين من الصواريخ الأول هو الصاروخ القاهر ٢٠ طنًا، والثانى الصاروخ الظافر ٤ أطنان .

وحتى تسير الأمور حسب الخطة الموضوعة لها ، بدأ جيل المهندسين المصريين سواء العسكريين أو المدنيين فى العمل مدفوعين بالروح الوطنية التى كانت تملأ القلوب والنفوس فى ذلك الوقت ، وممتلئين بالرغبة الأكيدة فى الوصول بالمشروع إلى النتائج المحددة فى الخطة .

• فى عمق الصحراء •

لما كان المصنع قد أعد للقيام بتصنيع كافة أجزاء الصاروخ ، فكان من الضرورى اختيار مكان آخر لتجميع تلك الأجزاء وهو ما يطلق عليه ورشة أو مصنع التجميع النهائى للصاروخ..

اتفق على أن يكون ذلك فى موقع حربى بالصحراء، وكان من الضرورى كذلك اختيار مكان يصلح لإجراء التجارب ، وتم فعلا اختيار مكان آخر بالصحراء بعيد عن العمران أو الطرق المعروفة وذلك لإنشاء منطقة التجارب والاختبارات للصاروخ.

تم إعداد ورشة التجميع النهائى بالمعدات اللازمة ، والماكينات الخاصة بالعمل ، وكذا المكاتب الخاصة بكافة الخدمات المساعدة وأماكن حفظ التصميمات وذلك بالاشتراك ومساعدة الخبراء الألمان الذين كانت لهم خبرة كبيرة فى هذا المجال لسابقة عملهم فى مشاريع الصواريخ بفرنسا مدة تزيد على تسع سنوات.

ومن كـان يشـاهد المـصـريين وهم يعـملون فى إعـداد ورشـة التجميع النهائى للصاروخ يجد أنهم كانوا يعملون بدون فترة راحة وكانت السعادة تكسو جميع الوجوه أثناء عملهم، كانت سعادتهم البالغة أنهم يعملون فى ذلك المشروع الاستراتيجى الحربى العملاق.

• خلية النحل •

لن يستطيع أحد من الجيل الحالى أو حتى من جيل الشيوخ أن يتصور الجهد الرائع والجبار الذى بذله فريق المهندسين الإنشائيين والعمال فى إعداد وإنشاء المبانى اللازمة لمنطقة التجارب ، والتى كان من أهمها إنشاء الموقع الذى يعد لتثبيت الصاروخ للتجربة الثابتة .

كان ذلك الموقع يسمى stand وكانت التجربة الثابتة يطلق عليها Static test ، وكذا إعداد المكان المخصص لتجارب واختبارات الطيران للصاروخ.

وقد يتساءل البعض ولما كانت التجارب الثابتة ، والرد على ذلك أن التجارب الثابتة ضرورية للحصول على نتائج معينة ولا يجوز إجراء تجارب طيران للصاروخ إلا بعد الحصول على تلك النتائج والقياسات التى تسجلها الأجهزة والعدادات المختلفة التى تسجل التجربة الثابتة .

ويجب ألا ننسى إنشاء وإعداد غرفة التحكم والمراقبة للتجارب وهى مبنى كبير مستقل وبعيد عن باقى المبانى بالمنطقة ، وهو من الخرسانة المسلحة ذى سمك كبير للجدران والسقف وكان يطلق عليه block house ومجهز من الداخل بكل الأجهزة والمعدات والعدادات الضرورية واللازمة للتجربة .

كما كان يوجد كذلك مبانى أخرى ومكاتب للشئون الإدارية والفنية وإعاشة ومطعم للمهندسين والعمال.

كل هذه الأعمال والاستعدادات كانت قد تمت فعلا فى عام ١٩٦٠م، وبدأ فعلا فى تصنيع الصاروخ وأجريت عدة تجارب ثابتة ، وبعض تجارب طيران .

ومازلنا نذكر الرئيس جمال عبد الناصر يوم حضوره والاحتفال بإطلاق أول صاروخ مصرى فى يوليو ١٩٦٢م، ونشرت صور هذه التجربة بالصحف والمجلات المصرية ، وأذاع الخبر وكالات الأنباء الأجنبية .

لم يمر ذلك الحدث مرور الكرام على إسرائيل التى كانت تحاول باستمرار معرفة تطور القوات المسلحة وخططها بعد حرب أكتوبر ١٩٥٦م .

بدأ جهاز المخابرات الإسرائيلية (الموساد) ينشط فى إعداد الخطط اللازمة لضرب ذلك المشروع وتخريبه بكل طرق ووسائل المخابرات الممكنة .

حـتى ذلك الـوقت وهو عـام ١٩٦٢م لم يكن قـد تم وضع خطط تأمين كـاملة للمشـروع وللعـاملين فـيه سـواء المـصريين أو الألمان تكفل، الأمن الكامل بالرغم من خطورة المشروع وأهمـيتـه البالغة وتأثيـره المـباشـر على الأمن القـومى المـصـرى، واحتـياج القـوات المـسلحـة لمثل هذه الطراز مـن الصـواريخ حـتى يكون وسـيلة ردع لإسـرائيل لو فكرت فى الاعتـداء مرة أخـرى على الحـدود والأراضى المصـرية ، ربمـا لأن المسئولين عن المشـروع كان شغلهم الشاغل الانتهاء من صنع الصاروخ وإجراء التجارب الناجحة .

• حرب الموساد •

فى أحد أيام النصف الأول من شهر ديسمبر عام ١٩٦٢م، وصل خطاب إلى البروفسور بيلز كبير الخبراء ومصمم الصاروخ القاهر والظافر ، ومن المعلومات المؤكدة أنه كان من مساعدى مصمم الصواريخ الألمانى الشهير فون براون.

وفون براون هو مصمم الصواريخ V2 , V1 إبان الحرب العالمية الثانية ومن العلماء الذين كان يعتز بهم مستشار ألمانيا الفهرور هتلر ومن الذين كان يثق فيهم ثقة تامة، وتلك الصواريخ كانت تستخدمها ألمانيا فى ضرب سواحل إنجلترا الشرقية والجنوبية، وكان هتلر يحاول بواسطتها احتلال إنجلترا بعد أن فشل سنوات طويلة فى أن تستسلم لألمانيا بالرغم من الغارات الجوية المتواصلة التى كان يشنها على جميع المدن البريطانية ومراكز الصناعة بها.

ومن المعروف أنه بعد انتهاء الحرب وسقوط ألمانيا والقبض على من كانوا يتعاونون مع الحكم النازى تم سجن فون براون وغيره من العلماء واستطاع مغادرة ألمانيا والتوجه إلى الولايات المتحدة الأمريكية واشترك مع الأمريكيين فى تطوير أنواع مختلفة من الصواريخ.

نعود فنقول إنه وصل خطاب إلى البروفيسور بيلز وليسمح لى القارئ ، أن أذكر بعضًا من صفات ذلك الرجل فلا يزال وجه هذا العالم مطبوعًا فى ذاكرتى ، كان شخصًا طويل القامة جميل الوجه، وسيمًا يعلو وجه ابتسامة رقيقة ، يشع من عينيه بريق ذكاء، وكان قليل الكلام هادى الطبع ولكنه كان عالمًا بشهادة كثير من المهندسين المصريين الذين كانوا يعملون فى مشروع الصواريخ ، كان وقته موزعًا بين العمل والقراءة كما كان يميل إلى السفر إلى العين السخنة والإسماعيلية ، كما كان يعشق رياضة التنس لا يغادر منزله ليلا إلا قليلا جدًا .

كان الخطاب ضمن خطابات أخرى كثيرة وروت له بطريق البريد ، كان يبدو أنه خطاب عادى مثل باقى الخطابات التى ترد من ألمانيا ومثل النشرات التى تصدرها الشركات الصناعية الألمانية من قبيل الدعاية لمنتجاتها .

كان الوقت مساء ، وكانت الساعة قد جاوزت السادسة بقليل ، وقد جلس البروفسور بيلز على رأس المائدة بحجرة الاجتماعات بمنزله ، وجلس معه عدد من كبار مساعديه من الخبراء الألمان

لدراسة ومناقشة ما تم فى ذلك اليوم ـ وقد كان هذا اللقاء يكاد أن يكون يوميًا ـ بالنسبة للمشروع والخطوات المقبلة، جلست على مقربة من الجميع على كرسى مجاور سكرتيرة كبير الخبراء .

وكانت تدعى هنيلورا فندا والتى كانت تقيم معه فى نفس الفيلا التى كان يقيم بها وذلك لإدارة شئون المنزل ، وكانت تلازمه فى العمل والبيت .

بدأت هنيلورافندا فى فض الرسائل وفرزها وذلك لعرض المهم منها على البروفسور وتجنيب غير المهم .

لم تكن تدرى أن الرسالة التى بيدها وبدأت فى فضها تحمل لها كارثة .

مدت أصابعها داخل المظروف لإخراج ما به من أوراق ، وفجأة دوى صوت انفجار شديد ، فقد كانت الرسالة عبارة عن رسالة مفخخة ناسفة تحتوى على مادة شديدة الانفجار ومفجر متصل بدائرة كهربائية وبطارية دقيقة جدا ورقيقة لا شك أنها مثل التى تستخدم فى الساعات حاليا ، وبمجرد سحب ما بداخل المظروف وإخراجه اكتملت الدائرة وانفجرت الرسالة أدى الانفجار وإصابة السكرتيرة إلى حالة من الفزع والذعر الشديدين أصاب الجميع لعدة ثوان، أعقبها اتصال بمكتب إدارة المشروع.

حضرت سيارة على الفور ، ولم يكن قد مضى على الحادث أكثر من خمس دقائق ، وتم نقل السكرتيرة إلى المستشفى الكبير بحى مصر الجديدة .

أجريت لها على الفور الإسعافات السريعة أعقبها نقلت إلى غرفة العمليات وأجزيت لها عدة جراحات.

تبين أن انفجار الرسالة قد أصابها بالعمى الكامل بعينيها الإثنتين وكسر بعظمة الفخذ وتهتك شديد بأطراف أصابع اليد اليمنى أدى إلى فقدها العقلة الأولى للأصابع الأربعة.

عقب وقوع الحادث هرعت الأجهزة الأمنية إلى مكان الحادث، وأمكن جمع مخلفات عملية الانفجار ومعرفة ما تم على وجه الدقة بعد الاستماع لأقوال الخبراء الألمان الذين كانوا موجودين بالاجتماع مع كبير الخبراء.

صار من الضرورى عقب الحادث وضع خطة أمن شاملة لتأمين المشروع وجميع الخبراء الألمان العاملين فيه.

حقا كانت هناك خطة أمن ولكن كان الاهتمام الأكبر موجهًا نحو أن يظل المشروع سريًا بالنسبة للوثائق والتصميمات وبالنسبة لمكان المصنع وملحقاته.

كان من الطبيعى بعد تحليل الحادث معرفة أن المقصود بذلك هو كبير الخبراء ، وأن الهدف هو قتله أو على الأقل إصابته إصابة بالغة تعجزه عن الاستمرار فى العمل، وكان المقصود كذلك إرهاب باقى الخبراء حتى يتركوا العمل فى مصر ، ولكن إصرار العلماء والخبراء الألمان على الاستمرار فى العمل والوصول بالمشروع إلى نهايته كان هو النتيجة لهذا الحادث.

أصبح واضحًا أن الأمر هو حرب بين المخابرات الإسرائيلية وبين العلماء والخبراء الألمان ، حيث كانت إسرائيل تعتبرهم من المتعاونين مع النظام الألمانى إبان حكم هتلر، بجانب محاولة المخابرات الإسرائيلية تخريب المشروع بكل الطرق الممكنة .

أبدى جميع الخبراء بعد الحادث رغبتهم الأكيدة فى الاستمرار فى العمل وعدم مغادرة مصر.

• مسئولية جديدة •

عقيب ذلك الحادث بدأت علاقتى وباقى الزملاء بمشروع الصواريخ ، وكلفت مع زملائى بوضع خطة التأمين اللازمة لحماية العلماء الألمان وجميع العاملين بالمشروع وكذا كافة المنشآت .

كلفت بأن أكون مسئولا عن منطقة التجميع النهائى للصواريخ من الناحية الأمنية ، وتأمين العلماء والخبراء الألمان من أى تهديد لحياتهم وكذا تأمين منطقة تجارب الصواريخ. منذ ذلك الوقت بدأت علاقتى المباشرة ، وصلتى الكاملة بمشروع الصواريخ المصرية .

لعله أمر غريب ، ولكنه قدرى أن أجد نفسى بين يوم وليلة قد تغير موقع عملى ، ونوع مسئوليتى.

وجدت أننى قد كلفت بمسئولية جديدة خطيرة ألا وهى حماية مجموعة من العلماء والخبراء الألمان من أى أخطار تهدد حياتهم ،

ليس فقط أثناء العمل بل وفى منازلهم وخارجها لمدة أربع وعشرين ساعة فى اليوم ، هذا بالإضافة إلى تأمين باقى العاملين فى المشروع وتأمين المواقع والمنشآت الخاصة به . لم يكن ذلك بالأمر الهين ، بل كانت هناك عقبات كثيرة ، كان من الضرورى حلها ، فرغم أن خطة التأمين الخاصة بالمحافظة على حياة الخبراء هى فى الأصل لحمايتهم من أية محاولة اعتداء ، إلا أنها كانت فى الوقت نفسه قيد على حرية تحركاتهم ، وتنقلاتهم ، وسفرهم لأى مكان .

كان من الضرورى القيام بذلك الواجب أحيانا بصورة مباشرة علنية ، وأحيانا بصورة سرية حتى لا تتعارض مع حرية تنقلاتهم . لم يكن ذلك الأمر متصورًا أن أقوم به بمفردى ، فكان من الضرورى الاستعانة بأفراد مدربين على مثل هذا العمل ، وأن نحسن اختيارهم ، وإعادة تدريبهم وتأهيلهم لمثل ذلك العمل.

كانت وزارة الداخلية بها الكثير من هؤلاء الأفراد الصالحين لذلك العمل.

قمنا باختيار عدد ليس بالقليل من هؤلاء الأفراد ممن يتمتعون بلياقة بدنية عالية، وقوة الملاحظة ، والقدرة على توقع الخطر، وحسن التصرف بالإضافة إلى حسن السمعة التى من المفروض أن جميع الأفراد يتمتعون بها وكذا الامتياز فى استخدام السلاح.

قمنا بعمل دورة تدريبية مكثفة لهم ، وأثبت الجميع أنهم على درجة كبيرة من الكفاءة بالنسبة لما سوف يكلفون به من أعمال.



مجموعة من الخبراء الألمان أثناء زيارتهم البر الغربى
للأقصر يناير ١٩٦٣.

كان من الضرورى كذلك الاستعانة بخبراء المفرقعات المصريين وذلك لفحص جميع الطرود والرسائل الواردة للخبراء وخصوصًا بعد حادث محاولة اغتيال كبير الخبراء وإصابة سكرتيرته إصابات بالغة .

أمكن ذلك عن طريق خبراء المفرقعات بوزارة الداخلية كان لدى خبيرى المفرقعات فريق عمل مدرب على القيام بهذه المهام.

مع نهاية عام ١٩٦٢ وفى ليلة ٣١ ديسمبر ليلة الاحتفال ببدء العام الجديد، أقيمت حفلة خاصة بأحد النوادى وذلك للترفيه عن الخبراء كما هى عادتهم فى تلك الليلة ، وخصوصًا أنه كان من الأفضل عدم سفرهم إلى الخارج بسبب ما كان متوقعًا من حدوثه لهم أثناء تواجدهم بالخارج.

أقيمت الحفلة فى مكان مغلق ولم يحضره غير الخبراء الألمان وعائلاتهم ، وتم من قبل وضع خطة لتأمين المكان ، وانتهى الحفل فى الساعات الأولى من صباح أول يناير ١٩٦٣م كان الحفل مناسبة لمعرفة جميع خبراء المشروع عن قرب ، ومرت الحفلة بسلام .

مع بداية عام ١٩٦٣م وهو موسم الإجازات للأوروبين ، تم تنظيم رحلة إلى منطقة الأقصر لزيارة المناطق الأثرية والاستمتاع بجو الأقصر الرائع فى مثل هذا الوقت من السنة .

وفى صباح السادس من يناير تجمع حوالى خمسة عشر خبيرًا مع زوجاتهم ، وقامت إحدى الطائرات الحربية بنقلهم من المطار

إلى مطار الأقصر واستغرقت الرحلة حوالى الساعتين ، توجهوا عقب الوصول إلى فندق ونتر بالاس الذى كان يعد أفخم فنادق الأقصر فى ذلك الوقت.

فى أول الأمر عقب الوصول إلى الفندق حدثت مشكلة ، كانت إدارة الفندق ترغب فى إثبات أسماء وجنسيات وبيانات جميع أفراد الفوج عند بداية الدخول والنزول بالفندق.

كنا قد سمينا جميع الخبراء بأسماء عربية وذلك لدواعى أمنية ولإخفاء أسمائهم الحقيقية ، ولكن لم يعجب ذلك موظفى الاستقبال بالفندق وطالبوا معرفة الأسماء الحقيقية والجنسية .

تدخلت على الفور وطلبت منهم إثبات أنهم فوج سياحى على مسئوليتى الشخصية وبذلك أمكن إنهاء المشكلة .

أمضى الخبراء أربعة أيام بين مدينة الأقصر والبر الغربى للنيل ، كانت عينى لا تغفل عنهم ليلا ونهارًا ، ورافقتهم فى جميع تنقلاتهم وسهراتهم وخصوصا عندما كنت ألاحظ اقتراب بعض السياح الأجانب منهم محاولين الحديث معهم، وأثناء إحدى السهرات حاول أحد السياح الأجانب ـ وكان واضحًا أنه مخمور ـ مراقصة زوجة أحد الخبراء الألمان وكانت هذه الزوجة صغيرة السن وجميلة بصورة واضحة ، فوجدت نفسى مضطرا إلى التدخل لمنعه من مراقصتها، وتمكنت من ذلك بصورة حضارية أسعدت الجميلة وزوجها انتهت الرحلة بسلام وعادت الطائرة مرة أخرى وقامت بنقل الجميع إلى القاهرة ، وبعد عودتهم كانوا دائمًا

يحدثوننى عن الرحلة وعن سعادتهم البالغة بالأيام الأربعة التى أمضوها بالأقصر وتمتعهم بجوها وشمسها الساطعة وآثارها الخالدة .

مرت الأيام الأولى عقب العودة من الأقصر فى معرفة مواقع العمل ومكان عمل كل خبير ومعرفة جميع مساعديه من المصريين وعلاقتهم به.

فى الحقيقة لم تكن هناك مشكلة فى تأمين ورشة التجميع النهائى للصاروخ والتى كانت داخل منطقة عسكرية ، وكانت مؤمنة تأمينا كاملاً .

لكن المشكلة كانت تكمن فى تنقلات الخبراء من منازلهم حتى وصولهم إلى مواقع العمل ، وكان ذلك يستغرق الساعتين وربما أكثر، وكذا العودة من العمل فى نهاية اليوم .

كانت تحركاتهم ليلا كثيرة سواء للزيارات المنزلية أو للسهر فى بعض الفنادق الكبرى الأمر الذى كان يشكل خطورة أمنية بسبب كثرة عدد الأجانب المتواجدين بالفنادق وخصوصًا فى تلك الفترة من السنة بسبب ازدهار السياحة ـ والخوف من أن يكون بعض العملاء الأجانب مندسين فى الأفواج السياحية ـ التى كانت تمتلئ بهم الفنادق ـ يمكنهم القيام بأى عمل إرهابى إذا ما تعرفوا على أحد الخبراء .

احتاج ذلك إلى مجهود كبير فى مراقبة ترددهم على أى مكان ، كما كان من الضرورى معرفة علاقاتهم بأى أشخاص سواء كانوا

مصريين أو أجانب ، ونوع تلك العلاقات حتى لا يتعرض أحد منهم لمحاولة اختطاف أو اغتيال أو حتى تهديد بأية صورة من صور التهديد والإرهاب.

كان فريق من الخبراء يعمل فى ورشة التجميع النهائى للصاروخ، أما الموقع الآخر وهو منطقة التجارب أو قاعدة التجارب فكان يعمل به فريق آخر من الخبراء الألمان والمصريين.

· كان رئيس فريق ورشة التجميع يدعى Shidit وأطلق عليه اسم شاهد .

أما رئيس فريق قاعدة التجارب فكان يدعى Willy وأطلقنا عليه اسم عمر.

كان شاهد شخصًا هادى الطبع نادرًا ما تراه ثائرًا يعمل فى هدوء ، متمكنًا من عمله ، كان كثير التدخين هو وزوجته التى كانت تعمل مساعدة له ، وكان محبوبًا من جميع العاملين الذين يعملون معه. على النقيض كان الخبير عمر ، كان شخصية غريبة جدًا ، كان دائمًا عالى الصوت ، سريع الانفعال يتعامل مع العاملين بشىء من الشدة ، عصبى الطبع ، مندفعًا ولكنه سريعًا ما يعود بعد ذلك إلى الهدوء و تقترب ملامحه عندما يكون ثائرًا من زعيم ألمانيا النازى "هتلر" وعلى أى الأحوال كان ناجحًا فى عمله ، ولم يكن متزوجًا.

• التجارب مستمرة •

استمر العمل الجاد فى مصنع الصواريخ ٣٣٣ كما استمر فى منطقة التجميع النهائى وفى منطقة التجارب بالصحراء.

كان كلما تم تجميع صاروخ ينقل إلى منطقة التجارب التى كانت تبعد عن منطقة التجميع ليس أقل من خمسين كيلومترًا وكان ذلك يحتاج لمجهود كبير فى النقل والتأمين.

كنت أقضى وقتًا طويلا يوميًا فى منطقة التجارب نظرًا لأنها هى المنطقة المهمة وكان يطلق عليها المنطقة الخطرة.

حقًا لم يكن بها أى متفجرات ولكن كانت طبيعة العمل بها خطيرة نظرًا للوقود الخاص بالصواريخ.

وبشكل عام الصواريخ نوعان؛ الأول صواريخ ذات وقود سائل وصواريخ ذات وقود جاف.

والصواريخ المصرية كانت من النوع الأول وهو الصواريخ ذات الوقود السائل ، لذا كانت عملية تعبئة الصاروخ بالوقود تحتاج إلى إجراءات أمنية وإجراءات أمان صناعى تستدعى إبعاد جميع العاملين عن منطقة تعبئة الصاروخ إلا المختصين بالتعبئة وكبير الخبراء بالقاعدة وكنت معهم بطبيعة الحال بسبب مسئوليتى الأمنية .

كانت التجارب تجرى كل عشرة أيام تقريبًا بعضها كانت تجارب ثابتة وكان يطلق عليها Static Test.

كان الصاروخ يثبت على القاعدة المسماه Stand ويتم بعد ذلك تركيب جميع التوصيلات الكهربائية اللازمة لإتمام التجربة بعد أن يكون قد تم تعبئته بالوقود الخاص بالتشغيل .

والوقود الخاص بالتجربة الثابتة هو نفس الوقود الذى يعبأ به الصاروخ لتجربة الطيران. وموقع ال standهو عبارة عن حفرة كبيرة جدا وعميقة لا يقل قطرها عن خمسة وسبعين مترًا ولا يقل عمقها عن أربعين مترًا ومحاطة من الأجناب بحوائط خرسانية سميكة جدًا تتحمل الحرارة الناشئة عن اشتعال الوقود وخروجه من الصاروخ طوال مدة التجربة .

قبل بدء التجربة يتجمع الخبراء الألمان والمهندسون المصريون المسئولون عن إتمام التجربة داخل مبنى التحكم والتشغيل Block House. كل أمام الجهاز المسئول عنه من أجهزة ومعدات مبنى التحكم ، وكذا المهندس المصرى مدير المنطقة المسئول الأول

عن اتباع جميع خطوات التشغيل بكل دقة ، وأكون متواجدًا معهم كذلك بعد الانتهاء من جميع الاستعدادات والتركيبات والتأكد من كفاءة الأجهزة وسلامتها ، يبدأ العد التنازلى لإجراء التجربة حتى يصل العد إلى واحد فيقوم مدير قاعدة التجارب المصرى بالضغط على زر التشغيل فيتم على الفور اشتعال الوقود وينبعث من عملية الاشتعال صوت شديد جدًا .

تنحبس الأنفاس فى الصدور وتخفت أصوات الجميع ويترقب كل الموجودين انتهاء التجربة بنجاح.

أثناء التجربة يتم تسجيل جميع القراءات الصادرة من الأجهزة المختلفة والعدادات الموجودة كما يتم التصوير بواسطة كاميرات خاصة حتى نهاية التجربة .

بعد انتهاء التجربة يتم الاطلاع على جميع القراءات وتحليل النتائج بصفة مبدئية بمنطقة التجارب أولا، ثم نرسل النتائج والقراءات والتسجيلات إلى الإدارة الفنية المركزية بالمصنع، وذلك لتقييم التجربة ومعرفة مدى نجاحها وهل حققت التجربة النتائج المطلوبة من عدمه.

خلال هذه الفترة وهى شتاء ١٩٦٣م وربيع السنة نفسها تعددت التجارب الثابتة وأذكر أنه كادت أن تكون أسبوعية ، بعضها كان يتم على أكمل وجه وبنجاح كامل وبعضها لم يتم بنجاح ، إلا أنها كانت مستمرة حيث كان من المخطط إجراء أكثر من تجربة طيران قبل

الإعلان عن تقدم حقيقى وإجراء تجربة طيران ناجحة فى يوليو من العام نفسه.

خلال هذه الفترة كذلك تعددت، محاولات الموساد ضد العلماء والخبراء الألمان بإرسال الطرود والرسائل المفخخة والتى أمكن اكتشافها وإبطال مفعولها بواسطة خبراء المفرقعات قبل انفجارها. وعلى الجانب الآخر فى ألمانيا كانت عائلات الخبراء تتعرض لبعض المضايقات والتهديدات عن طريق إرسال خطابات تهديد. أما الحادث المهم والذى وقع بألمانيا فى ذلك الوقت هو محاولة اختطاف هايدى ابنة البروفيسور جيرك الرجل الثانى فى مشروع الصواريخ واليد اليمنى لعالم الصواريخ البروفسور بيلز والتى حضرت إلى مصر مع شقيقها للإقامة مع والدها ووالدتها فترة من الوقت بمصر وتركت دراستها بألمانيا وذلك خوفاً من تكرار المحاولة التى جرت فى ألمانيا فى شهر إبريل من عام ١٩٦٣م.

كان من الضرورى عقب ذلك الحادث وحضور ابنة البروفسور جيرك إلى مصر هو محاولة لبث الطمأنينة فى نفوس عائلة البروفسور والخبراء القريبين منه.

• فى دير سانت كاترين •

قامت إدارة مكتب المشروعات الحربية المسئولة عن المشروع بتنظيم رحلة لمدة أربعة أيام إلى منطقة دير سانت كاترين بوسط شبه جزيرة سيناء.

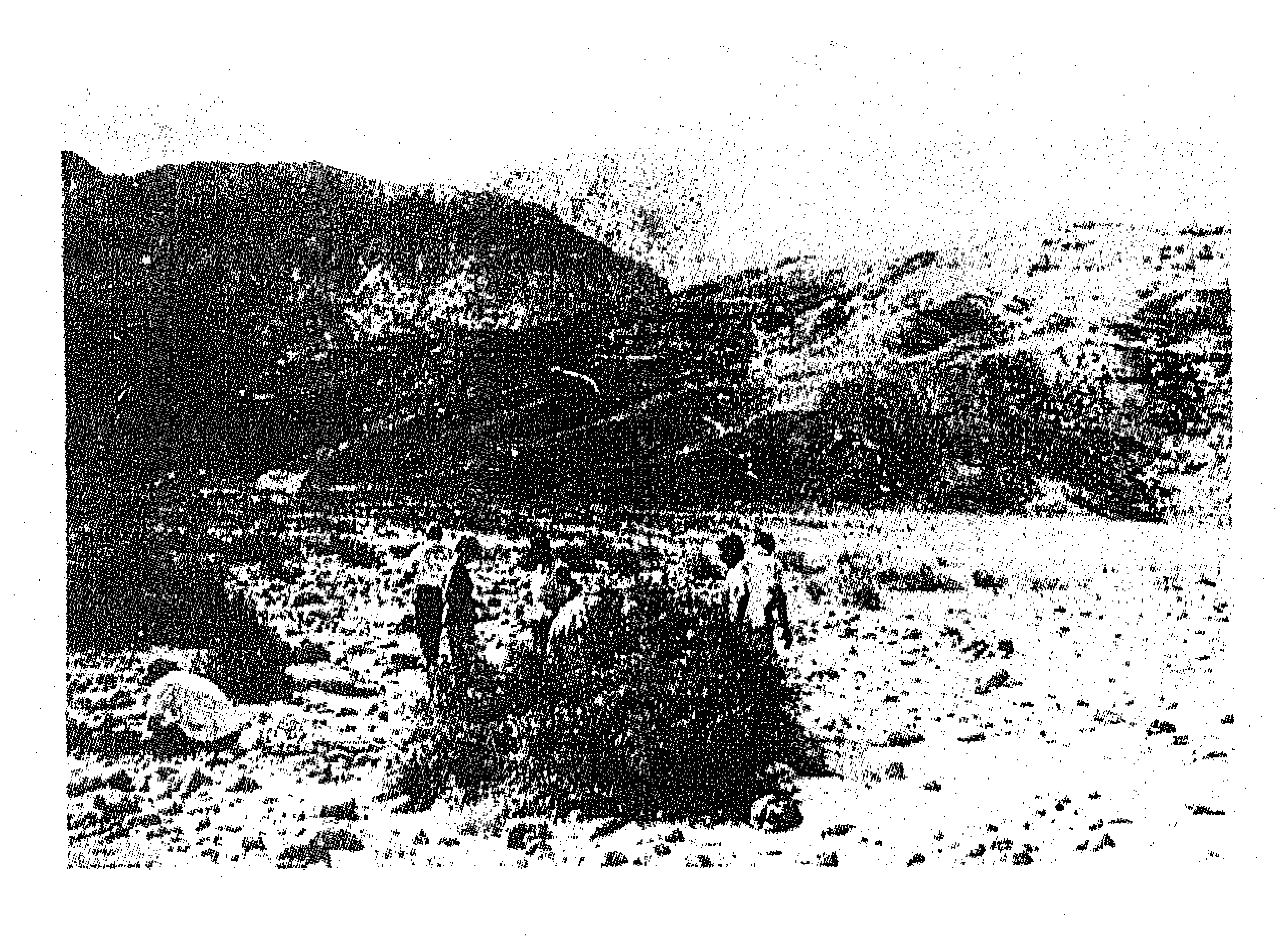
ضمت الرحلة عائلة البروفسور جيرك والخبير Shidit وحرمه والخبير Willy (عمر) وأحد الزملاء العاملين معنا فى مجموعة تأمين الخبراء الألمان، وكنت معهم بطبيعة الحال حيث كنت مسئولا عن حياة وأمن الجميع خلال فترة الرحلة.

تحركت السيارات بنا بعد الظهر لنصل إلى مدينة السويس قبل الغروب واتجهنا إلى الفندق المحدد لنا النزول به ومعنا المسئول عن الإقامة والطعام وكل ما يلزم لنا وهو مندوب شركة السياحة المنظمة للرحلة، عقب أن استراح الجميع بعض الوقت تناولنا العشاء بالفندق فى التاسعة مساءً وكان الجميع فى حجراتهم للنوم فى العاشرة مساء تمامًا.

فى الساعة الثانية والنصف صباحًا قام مندوب شركة السياحة بإيقاظ الجميع استعدادًا لبداية السفر من السويس إلى دير سانت كاترين.

فى الساعة الثالثة والنصف صباحا تحركت بنا السيارات من السويس إلى المنطقة التى كانت بها المعدية التى نقلتنا من الجانب الغربى لقناة السويس (من إفريقيا) إلى الجانب الشرقى لقناة السويس إلى (آسيا) ، كان ذلك أول عبور لنا إلى شبه جزيرة سيناء .

سارت بنا السيارات جنوبًا بطريق مرصوف وخليج السويس على يميننا أى فى إتجاه الغرب، و بعد ساعتين من بداية تحركنا من السويس بدأت تباشير الفجر وظهور ضوء الصباح من خلال أشعة الشمس واستمرت السيارات فى سيرها جنوبًا حتى وصلت إلى عيون موسى ومنها إلى أبى زنيمة ثم فيران، وبعد ذلك بدأت السيارات تتجه شرقا إلى وسط سيناء متجهة إلى منطقة دير سانت كاترين، مارة بمنطقة من أجمل بقاع الدنيا "سبحان الله فيما خلق " منطقة جبلية وطرق كلها مدقات وليس بها طريق واحد مرصوف ، جبال حمراء وجبال خضراء من صخور الموزايكو صورة أبدعها الخالق، كنت مبهورًا بما أرى لأول مرة كما كان من معى من الألمان مبهورين كذلك بما يرون ، وطالبوا سائقى السيارات بالوقوف ونزلوا من السيارات وقاموا بجمع بعض الأحجار ذات اللون الفيروزى الرائع ونوعيات أخرى من الصخور ذات ألوان مختلفة ثم عادوا لركوب السيارات واستكمال الرحلة.

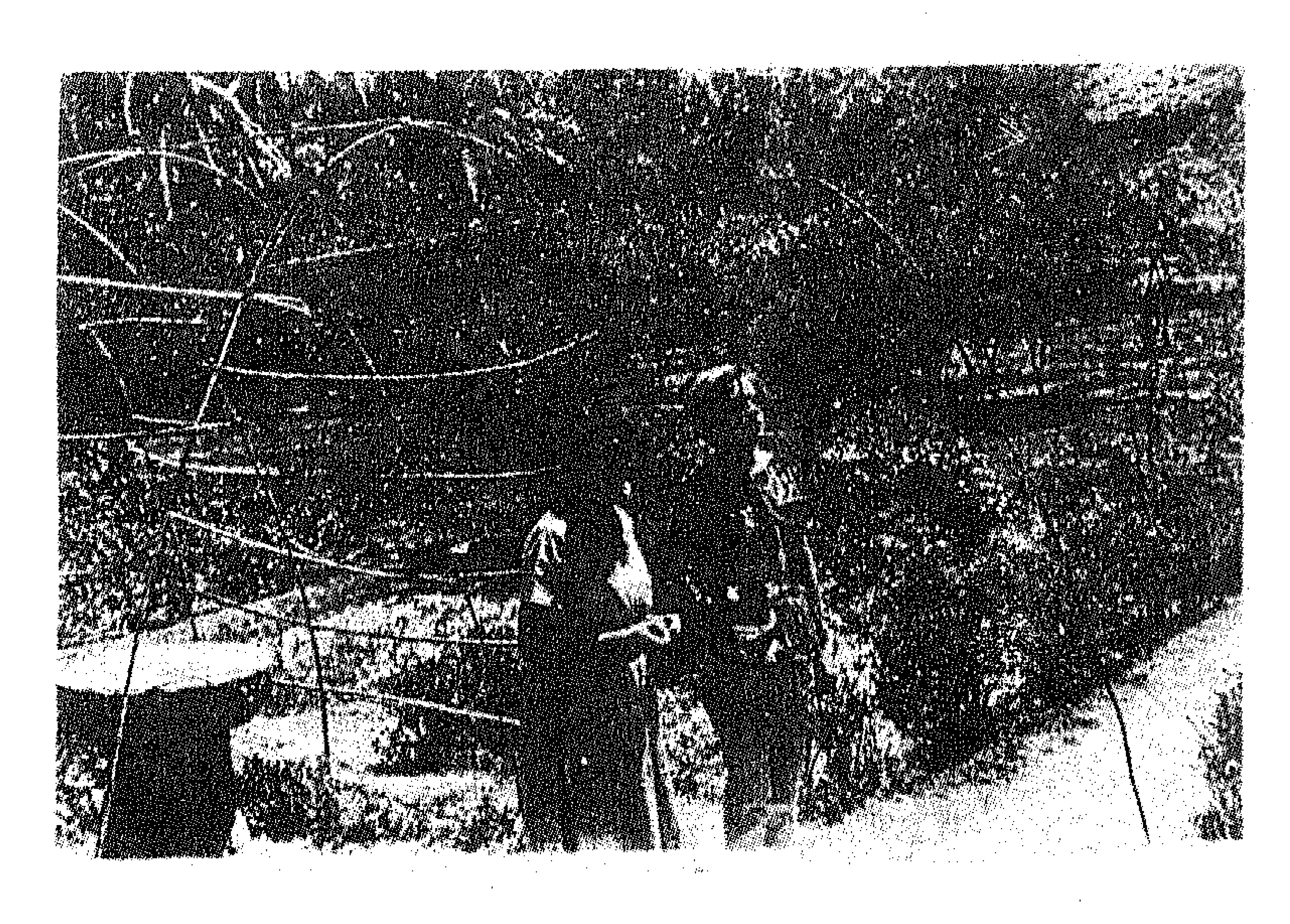


بعض الخبراء وزوجاتهم أثناء جمع بعض الصخور بجوار جبال سيناء أثناء الرحلة.
دير سانت كاترين

وصلت السيارات إلى منطقة دير سانت كاترين الساعة الثانية والنصف مساء أى أن الرحلة استغرقت من السويس إلى دير سانت كاترين إحدى عشرة ساعة.

ودير سانت كاترين يقع فى وسط مجموعة من الجبال أهمها وأشهرها جبل موسى ١٢٥٠٠ قدم فوق سطح البحر وجبل كترينة أكثر ارتفاعًا. إذا أردت أن أصف المكان والمشاعر والأحاسيس الروحانية فإن الأمر يحتاج إلى معظم صفحات هذا الكتاب.

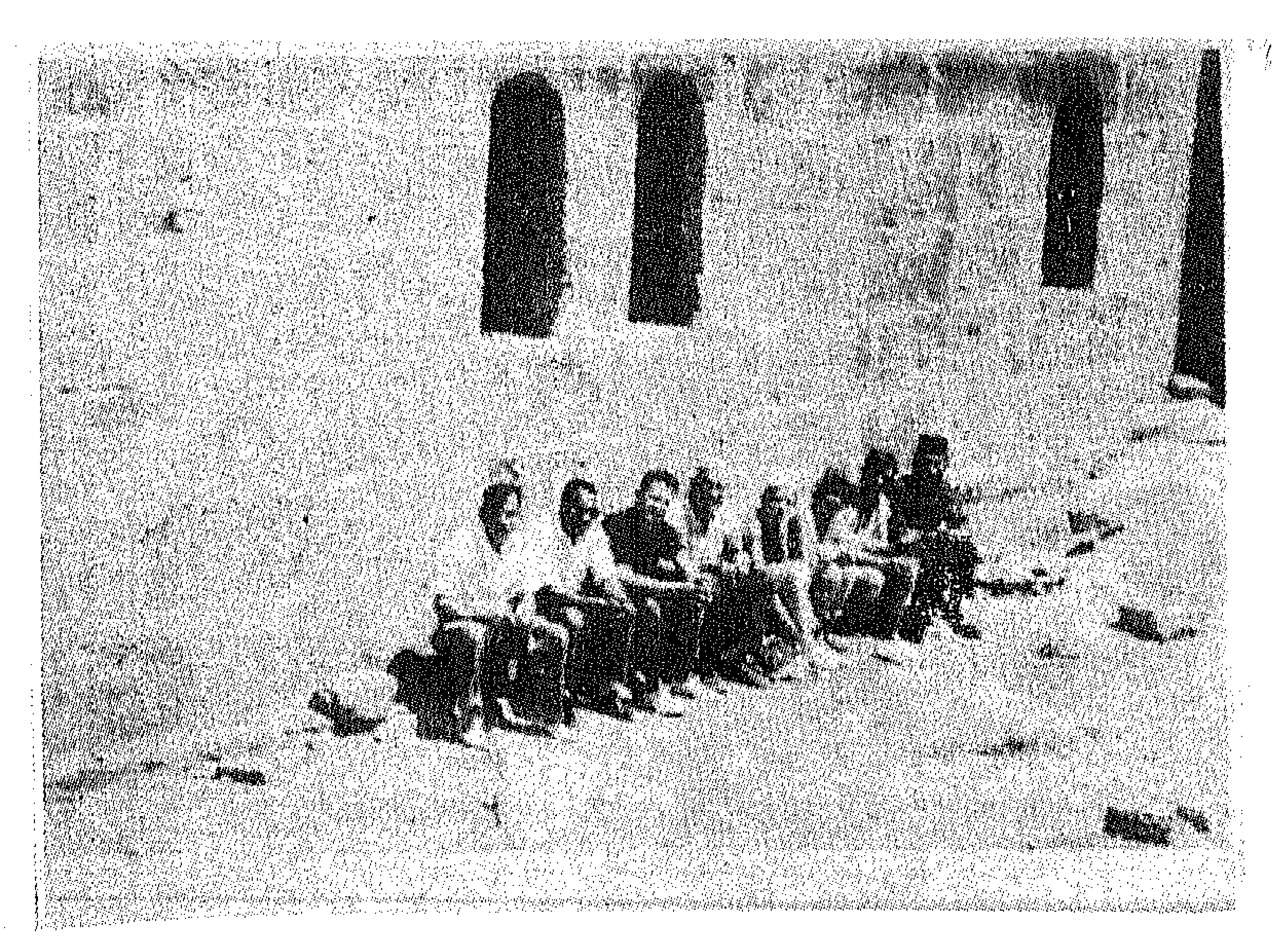
استمرت الرحلة أربعة أيام أهمها ثانى يوم وهو يوم صعود جبل موسى الذى استغرق صعوده حوالى أربع ساعات وفوق قمة الجبل توجد كنيسة صغيرة وفى مواجهتها زاوية للصلاة للمسلمين شاهدت مكتوبًا على حائط القبلة فى مواجهة الداخل عبارة "الإخوان المسلمون شعبة الطور" قلت سبحان الله لقد وصل الإخوان إلى أعلى قمة جبلية فى المنطقة وقاموا بكتابة تلك العبارة. إن أروع شىء فى ذلك المكان هو وحدة الأديان السماوية الثلاثة فوق جبل موسى نبى اليهودية زاوية لصلاة المسلمين وكنيسة لصلاة المسيحيين حقا إن الدين واحد. فاتنى أن أقول إن من قادنا للصعود إلى أعلى القمة هو أحد القساوسة من الدير، والدير تابع للكنيسة اليونانية أى كنيسة الروم الأرثوذكس، والرمز الآخر لوحدة الأديان هو وجود جامع داخل مبنى وأسوار الدير لأن جميع العاملين داخل الدير هم من بدو سيناء المسلمين.



حـرم الخـبـير شـاهد Shidit وهايدى إبنة الـبـروفـيـسـور جـيـرك داخل أحد الأديرة فى وادى فيران أثناء الرحلة. دير سانت كاترين

أمضى الألمان أربعة أيام بين جنبات الدير كانوا يقولون عن هذه الأيام إنها من أسعد أيام حياتهم التى لا تنسى كما كنت أقول أنا ذلك دائمًا.

عاد الجميع إلى السويس بعد ذلك ومن السويس إلى القاهرة بسلام ، كما عاد الخبراء الألمان إلى مواقع عملهم واستمرت مسيرة الحياة.



أخذت الصورة أمام الكنيسة الصغيرة أعلى جبل موسى ارتفاع ١٢٥٠٠ قدم فى رحلة ديرسانت كاترين آخر إبريل ١٩٦٣م.

• الحادث •

استمرت التجارب الثابتة وتجارب الطيران Static Test، Flight Test، واقترب شهر يوليو ، كان من الضرورى الإعلان عن تقدم جديد فى تطوير الصاروخ وذلك أثناء احتفالات ٢٣ يوليو ١٩٦٢م.

وحينما أقول كان من الضرورى الإعلان فإنه ربما يكون الاستعجال سببًا جوهريًا لعدم الإتقان فى العمل .

إن العمل فى مجال صناعة الصواريخ ليس بالأمر السهل أو اليسير.

إن تصميم وإنتاج صاروخ بعيد المدى يحتاج إلى سنوات وإلى جهد جبار ومثابرة وتجارب عديدة بعضها يفشل وبعضها ينجح ، ولكن لابد فى النهاية من النجاح وحذارى من اليأس ، فإن اليأس أول الطريق إلى الفشل.

فى منتصف شهر يونيو كانت الاستعدادات تجرى كما يجب وذلك لإجراء تجربة إطلاق للصاروخ الظافر، وكانت هذه التجربة هى بروفة لعملية إطلاق الصاروخ يوم ٢٢ يوليو ١٩٦٣م احتفالا بأعياد الثورة.

كان الاستعجال فى كل ما يتعلق بالتجربة من تصنيع لجسم الصاروخ أو باقى تجهيزاته وكافة التوصيلات الفنية أو الكهربائية ، كانت العجلة هى الصفة الواضحة لما يحدث فى قاعدة التجارب فى هذه الفترة من عمر صناعة الصواريخ المصرية التى كانت أمل القوات المسلحة وأمل المصريين جميعًا بعد أن علموا بالمشروع قبل ذلك بعام.

حضر فى ذلك اليوم كثير من كبار المسئولين عن المشروع وكذا عدد من الخبراء الألمان بمصنع الصواريخ لقاعدة التجارب، وكان يبدو الأمر كما لو كان بروفة لحفل عرس لأن التجربة كانت تجربة طيران Flight Test كنت أشاهد الحركة السريعة للجميع وأسمع صوت كبير خبراء القاعدة الألمانى Mr. Willy أو مستر عمر كما كانوا ينادونه يعلو بين الحين والآخر. ولكنى كنت قلقًا، إحساس غريب كان يملأنى فى ذلك اليوم ، إحساس بعدم الراحة أو الاطمئنان ربما كانت الحاسة السادسة .

فى الساعة الثالثة مساء تقريبًا ، وبعد أن اكتملت كافة التجهيزات والاستعدادات لإجراء التجربة وتم وضع الصاروخ على منصة الإطلاق وهى ليست على مسافة بعيدة عن غرفة التحكم

والمراقبة بحيث يمكن للموجودين بها مشاهدة عملية الانطلاق للصاروخ من خلال فتحات ضيقة فى جدار الغرفة مغطاه بزجاج ذى سمك كبير ومن نوعية خاصة :

توجه المسئولون والخبراء الألمان إلى Block House أو غرفة التحكم ، أما باقى العاملين بالمنطقة فقد توجهوا إلى أماكن الإيواء كما هى العادة مع كل تجربة تجرى سواء كانت Static Test أو Flight Test وذلك خشية حدوث خطأ ما يسقط الصاروخ بالمنطقة أو فوق مبنى. بطبيعة الحال كان الصاروخ فارغًا ـ أى ليس به أى مواد مفجرة ـ ولكنه كان معبأ بالوقود الذى يدفعه إلى المسافة المحددة داخل الصحراء وحسب الخطة ، ولكن فى حالة سقوطه يحتمل حدوث حريق كبير بسبب امتلائه بالوقود.

أتوقف هنا لحظات حتى أذكر ظاهرة غريبة لاحظتها فى ذلك اليوم .

كانت المنطقة بها بعض الكلاب الضالة التى من الطبيعى أن تتواجد فى الصحراء بالقرب من المنشآت والتجمعات وبسبب وجود المطعم الخاص بالمنطقة.

لاحظت قبل إجراء التجربة بفترة بسيطة وبعد دخول الجميع غرفة التحكم والمراقبة بدأت الكلاب الموجودة فى المنطقة فى العدو مبتعدة عن المكان وتنبح بصورة مستمرة كما لو كان هناك أحدًا يطاردها ـ يقال إن الكلاب لديها جهاز رادارى طبيعى فى تكوينها يتوقع الخطر ـ وهذا ما حدث فعلا ـ بدأ العد التنازلى ،

واستعد المصورون المختصون وهم من العاملين بالمشروع لتصوير عملية الإطلاق والطيران .

ضغط مدير المنطقة على زر التشغيل وعندما وصل العد التنازلى إلى واحد: اشتعل الوقود وبدأ الصاروخ فى الانطلاق إلى أعلى فى اتجاه السماء أى عموديًا Vertically .

لم تكن أبحاث التوجيه للصاروخ قد تمت بعد ولكن كانت تسير حسب الخطة الموضوعة لها وكانت هناك بعض المشاكل الفنية لم يتم حلها بعد.

كان الصاروخ قد ثبت على قاعدة الإطلاق الخاصة به بزاوية معينة تجعل الصاروخ يتجه بعد الإطلاق فى اتجاه الصحراء بالإضافة إلى بعض القواعد الفنية الأخرى تضمن اتجاه الصاروخ إلى الجهة المحددة غربيًا أو شرقًا فقط ولكن غير موجه إلى موقع بعينه.

لكن الذى حدث أن الصاروخ بعد إطلاقه وارتفاعه عن منصة الإطلاق بعشرات الأمتار اتجه إلى الأرض مرة أخرى وسقط بالقرب من منصة الإطلاق ومن الموقع الذى يقف عنده المصور.

ونظرًا لأن الصاروخ كان ممتلئًا بالوقود اشتعلت النار به وبالمنطقة حوله فور سقوطه.

بدأ الجميع فى الخروج من غرفة التحكم ...

اقترب كبير خبراء القاعدة الخبير "عمر" من مكان سقوط الصاروخ ...

ناديت عليه أحذره من الاقتراب من النيران ، ولكنه كان مصممًا على معرفة سبب سقوط الصاروخ بهذه الصورة المفاجئة التى لم يتوقعها أحد.

أخذ الخبير"عمر" فى التحرك بالقرب من جسم الصاروخ والنار المشتعلة فيه وفى المنطقة حوله محاولا البحث ومعرفة سبب سقوط الصاروخ.

فجأة دوى صوت انفجار شديد بسبب زيادة ضغط الغازات داخل الصاروخ ، وتطايرت أجزاء منه أصابت كبير خبراء القاعدة وألقت به على الأرض ، وتبين فيما بعد أنه أصيب بكسر مضاعف متفتت بساعده الأيسر وحروق برقبته وذراعه .

والحقيقة لقد فدى ذراعه إصابته فى وجهه وربما أدى ذلك إلى وفاته لأن الذى حدث بالضبط أنه قبل الانفجار زادت النيران فجأة ولأنه كان قريبًا من النار قام برفع ذراعه الأيسر لحماية وجهه من وهج النار فى الوقت الذى حدث فيه الانفجار وأدى إلى إصابته فى ساعده الأيسر .

نقل على الفور بسيارة الإسعاف إلى المستشفى بعد عمل الإسعافات الطبية السريعة بمعرفة الطبيب المقيم بالمنطقة والتى تقضى التعليمات بضرورة تواجده بالقرب من منطقة التجربة عند إجراء أية تجربة ثابتة أو طيران .

فى الساعة السابعة والنصف تمامًا قام أحد جراحى العظام بالعملية وكان عائدًا حديثًا من إنجلترا بعد حصوله على الدكتوراه

من لندن فى جراحة العظام واستغرقت العملية حوالى الساعتين أدخل بعدها إحدى غرف المستشفى الذى استمر بها حوالى ثلاثة أسابيع، خرج بعدها ليستكمل العلاج من المنزل.

عاد بعد ذلك إلى المستشفى وأجريت له عدة عمليات تجميل لترقيع الجلد.

أذكر هذا الحادث حتى أتمكن من أن أنقل للقارئ مدى الأخطار الجسيمة التى كان يتعرض لها العاملون بمنطقة التجارب إذا خالفوا تعليمات الأمن والأمان الصناعى.

هذه الأخطار لم تكن فى ذلك اليوم فقط بل كان يتعرض لها العاملون باستمرار مع إجراء أية تجربة وأثناء العمل فى التركيبات الخاصة بالتجربة أو حتى أثناء تعبئة الصاروخ بالوقود.

المسيرة مستمرة

أخر هذا الحادث ـ وهو سقوط الصاروخ ـ وأثر فى المشروع وأصاب العاملين المصريين والألمان بحالة من الإحباط وخيبة الأمل، وخصوصًا وأن الحادث أدى إلى غياب كبير خبراء القاعدة المصاب عن العمل وعن التواجد بقاعة التجارب فترة طويلة امتدت إلى بضعة أشهر وسفره إلى ألمانيا بعد ذلك لإجراء عملية أخرى بذراعه .

كان وقتى موزعًا بين معرفة ما يتم بالنسبة لعلاج كبير الخبراء "عمر" وبين الإشراف على أمن باقى الخبراء وعلى أمن ورشة التجميع وقاعدة التجارب.

أجريت عدة تجارب ثابتة للصاروخ من القاهر والظافر للتأكد من أن خطة العمل تسير فى الطريق الصحيح ، وكان ذلك يتم تحت إشراف مدير منطقة التجارب الذى كان ضابط مهندس برتبة

مقدم وكان على درجة كبيرة من الكفاءة فى العمل والإدارة ، وكان يسعدنى جدا كلما علمت منه أن إحدى التجارب قد تمت بنجاح وحققت النتائج المحددة .

وفى أوائل أكتوبر من العام نفسه ، وكان قد مضى على الحادث أكثر من ثلاثة أشهر قرر الأطباء المعالجون لكبير خبراء القاعدة الألمانى " عمر" ضرورة سفره إلى الإسكندرية أو أى مكان آخر لعدة أيام كإجازة واستجمام ولرفع روحه المعنوية وخصوصًا وأن علاج ذراعه لم ينته بعد وربما احتاج الأمر إلى عملية أخرى.

حملتنى أنا والخبير عمر إحدى الطائرات الصغيرة الخاصة بمكتب المشروعات الحربية الخاصة (وكان قائد الطائرة المرحوم المقدم سيد على نديم اللواء فيما بعد) وكان يعتبر الرجل الثانى بالمكتب بعد المرحوم اللواء عصام خليل مدير المكتب والمسئول الأول.عن المشاريع الخاصة (الطائرات والصواريخ) حملتنا الطائرة إلى الإسكندرية .

كانت إقامتنا خلال فترة الإجازة بفندق سان إستيفانو الذى كانت نسبة الإشغال به لا تزيد عن ٢٠٪ نظرًا لانتهاء فصل الصيف والإجازات.

فى الحقيقة كنت أنا أيضًا فى احتياج شديد إلى الإجازة حيث كان قد مضى وقت طويل لم أحصل على أية أجازة ، وكانت الرحلات السابق الإشارة إليها من قبل هى عمل أيضًا حيث كنا مسئولين عن حياة الخبراء فى العمل والبيت وأثناء الإجازات أيضًا .

أعادت هذه الإجازة للخبير الألمانى التوازن النفسى وأعادته إلى حالته الطبيعية وأخرجته من حالة الاكتئاب التى كادت تصيبه بسبب بعده عن العمل حيث إنهم.أى الألمان يعشقون العمل.

لكن بالإصرار وبالعزيمة القوية وبحب مصر والرغبة الأكيدة فى أن يصل المشروع إلى نهايته وأن يتم التوجيه الدقيق للصاروخ، استمر العمل بكل عزيمة قوية فى كل مواقع المشروع.

فى الحقيقة كان التوجيه للصاروخ هو من أهم مراحل تصنيعه بحيث إنه لو تم على الوجه الأكمل وحسب ما هو مخطط له تبدأ بعد ذلك مرحلة الإنتاج التام.

مرت الأيام والشهور والعمل يجرى على قدم وساق ـ كما يقولون ـ فى المصنع الرئيسى والذى كان العمل يسير فيه حسب الخطة . الموضوعة ، وكذا فى موقع التجميع النهائى إلى أن ينقل الصاروخ إلى قاعدة التجارب فى الصحراء لإجراء التجربة.

• الموساد مرة أخرى •

لم يكن الاستمرار فى مشروع الصواريخ بالأمر المقبول من إسرائيل أو الذى ترضى باستمراره ، التى كان جهاز مخابراتها يسعى باستمرار للقيام بعملية أخرى تهدف إلى إرهاب العاملين فى المشروع من مصريين وألمان.

كان من الطبيعى أن إسرائيل لن تترك الأمور تسير بصورة طبيعية وأن نصل إلى حل مشكلة التوجيه للصاروخ ، وكان الانتهاء من هذه المشكلة وهى توجيه الصاروخ توجيهًا دقيقًا يعنى القدرة على إصابة المواقع والمدن الإسرائيلية فى الصميم .

أما الحادث الثانى هو أنه كان قد ورد طرد من الكتب العلمية المطلوبة من ألمانيا إلى مصنع الصواريخ وكانت تعليمات الأمن تقضى بعدم فتح الطرود أو الرسائل الواردة إلى المصنع إلا بعد الكشف عليها من خبراء المفرقعات لتأمينها وتجنبًا لوقوع أى حادث.

لكن الاستعجال والتهور وعدم الاكتراث وعدم الالتزام بتعليمات الأمن كما يجب ، الأمر الذى ما يصيب البعض منا، أدى إلى قيام أحد العاملين بالقسم الذى ورد له الطرد بفتحه قبل حضور خبير المفرقعات ، وكان الانفجار الثانى بعد الانفجار الأول الذى أصاب سكرتيرة كبير الخبراء، كان هذا الحادث الثانى دليلا قويًا على أن إسرائيل مستمرة بكل الطرق فى تخريب مشروع الصواريخ. بالرغم من ذلك استمر العمل فى المشروع ولم يؤثر فى العاملين المصريين أو الألمان.

• دكتور كلاين نختر •

فى ذلك الوقت كان قد بدأ تردد المسئول عن التوجيه على مصر وكان يدعى دكتور كلاين نختر Dr. Klin Weghter وهو ألمانى بطبيعة الحال.

كان معمل أبحاثه بمدينة لوراخ Lorach بجنوب ألمانيا والقريبة جدا من الحدود السويسرية ومن مدينة بازل.

فى أحد الأيام عقب انتهائه من العمل فى المساء ، ومغادرته معمله متجهًا لركوب سيارته ، أطلق عليه الرصاص من شخصين محاولين قتله ، ولكن أخطأته الطلقات النارية وجاءت فى الكوفية التى كانت حول رقبته، وتمكن من الفرار منهما بركوب سيارته والانطلاق بها بعيدًا عن مكان الحادث.

عقب هذا الحادث حضر إلى القاهرة وروى ما حدث الذى كانت الصحف الألمانية قد نشرت تفصيلاته فورًا .

عرف أن من قاما بتلك العملية هربًا عن طريق الحدود الألمانية إلى سويسرا عقب الحادث مباشرة لقربها من مدينة لوراخ التى لا تبعد عن الحدود السويسرية أكثر من بضعة كيلومترات قليلة.

لم يقبض على الفاعلين لهذا الحادث ، ولكن قيل فيما بعد إنها من عملاء المخابرات الإسرائيلية .

بات من المؤكد وبما لا يدع مجالا للشك أن إسرائيل مصممة على محاربة العلماء الألمان بكل الطرق الممكنة.

لم يكن سهلا دخول عملاء إلى مصر للقيام بعمليات إغتيالات للخبراء الألمان، وكانت الوسيلة لإرهابهم أو اغتيالهم تقريبا هى الرسائل والطرود المفخخة ، ومع زيادة إجراءات الأمن ، ويقظة جهاز المخابرات المصرى، وجهاز مباحث أمن الدولة فى مراقبة كل أجنبى مشكوك فيه وتتبعه فى الداخل والخارج ، ومع إجراءات تأمين الرسائل والطرود التى تصل عبر البريد ، أمكن إجهاض الكثير من المحاولات التى حاول جهاز المخابرات الإسرائيلية القيام بها ، كما أمكن إبطال مفعول عدد من الرسائل والطرود الناسفة.

بعد حادث محاولة اغتيال دكتور كلاين نختر بمدينة لوراخ الألمانية ، قرر البقاء فى مصر فترات أطول من ذى قبل خوفًا من معاودة إسرائيل اغتياله ، كما نصحناه بمحاولة نقل أبحاثه إلى القاهرة إذا كان ذلك ممكنًا .

كان من الضرورى العمل على حمايته ، حيث كان الاعتماد عليه كبيرا فى موضوع التوجيه للصاروخ ، وكان الهدف من إجراءات تأمينه منع أى اعتداء قد يقع عليه ، فصار إفهامه بكل تعليمات الأمن والسلامة ، وعين لمرافقته فى تنقلاته فى الداخل والخارج أحد الضباط المتخصصين فى هذا المجال نظرًا لأهميته البالغة للمشروع.

كان الهدف من القيام بهذه الإجراءات كذلك أن يشعر بالطمأنينة ، وأصبح قادرًا على السفر إلى ألمانيا لاستكمال أبحاثه فى معمله بالتعاون مع مساعديه كلما أراد.

بدأت أبحاث التوجيه للصاروخ فى التقدم ، كنا ومعنا جميع العاملين فى المشروع سعداء بذلك التقدم وخصوصًا مع كل تجربة ناجحة سواء كانت تجربة ثابتة أو تجربة طيران .

• زيارة وقطع العلاقات •

كان كل الخبراء الألمان العاملين فى المشروع سواء فى إدارة التصميم والتطوير أو فى الورش الإنتاجية أو بقاعدة التجارب من دولة ألمانيا الغربية أى الاتحادية .

كنا نعلم أن ألمانيا بعد هزيمتها فى الحرب العالمية الثانية قد قسمت إلى دولتين ، دولة ألمانيا الغربية وعاصمتها بون ، ودولة ألمانيا الشرقية وعاصمتها برلين.

فرض على الألمان بعد الحرب ـ وكان ممنوعًا عليهم ـ العمل فى أى مشروع حربى هجومى داخل ألمانيا ، لذلك لجأ كثير من العلماء والخبراء الألمان إلى العمل فى دول أخرى مثل الولايات المتحدة أو فرنسا التى عمل بها البروفسور بيلز وفريق العمل الذى يعمل معه لمدة تسع سنوات تقريبًا ، ثم حضر إلى مصر للعمل فى مشروع الصواريخ المصرية القاهر والظافر.

قد يظن البعض أن هذا المشروع غير حقيقى أو كان وهمًا أو من قبيل الدعاية لإيهام إسرائيل بأن مصر قادرة على الردع إذا فكرت فى الاعتداء علينا .

لكن الحقيقة أن المشروع كان حقيقة واقعة ، وكان التقدم فى العمل يسير فيه حسب الخطة الموضوعة ، وكان العاملون فيه يكتسبون على مر الأيام خبرات كبيرة ومتقدمة فى مجال الصناعات الحربية المتطورة.

وإلا لماذا كانت إسرائيل تحارب التقدم فى ذلك المشروع بالمحاولات الكثيرة التى قامت بها من أجل اغتيال العلماء والخبراء الألمان وإرهابهم إذا كان المشروع غير ناجح ولا يسير فى الطريق الصحيح.

لكن مصر دائمًا مستهدفة ، ودائمًا ما يعمل الغرب أو الشرق على إيقاف التقدم العلمى فى مجال الصناعات المدنية أو الحربية حتى تستمر إسرائيل فى تفوقها الحربى على جميع الدول العربية بمنطقة الشرق الأوسط والعمل بمبدأ أن إسرائيل زرعت فى المنطقة العربية لتبقى متفوقة ، ولفصل المشرق العربى عن المغرب العربى وما زالت إسرائيل حتى وقتنا هذا تعربد فى المنطقة وتفعل ما تريد فى فلسطين، والفلسطينيين ، والعالم يقف متفرجًا وأحيانا مصفقًا لإسرائيل كل ذلك من أجل أن يستمر اعتمادنا على الغرب أو الشرق فى كل المجالات الصناعية حربية كانت أم مدنية وفى أحد الأيام ـ وأظن وهذا رأيى ـ أنه لم يكن من

أيام السعد لمصر، قام رئيس ألمانيا الشرقية (أولبرخت) بزيارة لمصر بدعوة من الرئيس عبد الناصر ، وأعقب فى نهاية الزيارة لمصر الاعتراف بألمانيا الشرقية وتبادل السفراء بين مصر وألمانيا الشرقية.

كانت ألمانيا الغربية لا تتعاون بصورة كاملة مع أية دولة تعترف بألمانيا الشرقية لأنها لا تعترف بالتقسيم أو بألمانيا الشرقية ، ودائمًا ما تعلن أن ألمانيا دولة واحدة بالرغم من وجود الستار الحديدى وسور برلين.

أثر ذلك الموقف من مصر فى جماعة العلماء والخبراء الألمان العاملين فى المشروع ، وخشوا من تدخل دولة ألمانيا الشرقية والاتحاد السوفيتى من التدخل فى الصناعة المصرية والصناعات الحربية وبصفة خاصة فى مشروع الصواريخ.

صدر لهم نداء من حكومة ألمانيا الغربية ، وفى وسائل الإعلام بألمانيا بترك العمل فى مصر ، وأخذت الصحافة الألمانية والغربية فى تشجيعهم على ذلك وخصوصًا وأن العلاقات الدبلوماسية بين مصر وألمانيا الغربية كانت قد قطعت ، وبدأ الخبراء الألمان يعيشون حالة من القلق والترقب لما قد تسفر عنه الأيام المقبلة.

كان نداء الحكومة الألمانية والدعاية والإعلام الألمانى والغربى والذى كان قد سيطر عليه اليهود والصهيونية العالمية، بالإضافة إلى هزيمة ٥ يونيو ١٩٦٧م ، كانت هذه الأسباب والظروف التى تمر

بها مصر وحالة اليأس والمرارة والإحباط التى كان يشعر بها المصريون فى ذلك الوقت ، وتدخل الاتحاد السوفيتى فى السياسة المصرية.

كل ذلك كان له تأثير كبير على قرار الخبراء الألمان وبدأ عدد منه فى مغادرة مصر.

ومن المعلومات المؤكدة أن كبير الخبراء ومصمم الصواريخ الألمانى البروفسور بيلز بعد تركه العمل فى مصر ومغادرته الأراضى توجه إلى الصين للعمل بها وأنه ساعد كثيرا فى مشاريع الصواريخ الصينية .

وقد نشر ذلك الخبر فى الصحف المصرية منذ عدة سنوات.

ساعد على ذلك أيضًا انشغال القيادة السياسية فى إعادة بناء وتنظيم القوات المسلحة التى كان لها الأولوية ، أما المشروعات الطويلة المدى كانت تأتى فى المرتبة الثالثة من اهتمام القيادة السياسية الأمر الذى أثر تأثيرًا بالغًا على مشروعى الصواريخ والطائرات.

بالرغم من كل ذلك ومن الظروف التى كانت تمر بمصر بعد الحرب ، استمر العمل فى المشروع فترة من الوقت وكان المهندسون المصريون العاملون فى ذلك المشروع العملاق يؤكدون دائمًا أننا سوف نتوصل إلي نتائج إيجابية وسوف تنتهى جميع مشاكل توجيه الصاروخ.

ولكن للأسف الشديد ، ونتيجة للتداعيات التى أعقبت حرب يونية ١٩٦٧م ، ومن ضغوط السوفييت وتأثيرهم البالغ فى السياسة المصرية ، وتدخلهم الواضح فى الصناعة بشكل عام والصناعة الحربية بشكل خاص.

صدر القرار السياسى بإيقاف المشروع وكان ذلك فى نهاية عام ١٩٦٨م وأوائل عام ١٩٦٩م فى وقت كانت فيه مصر فى أشد الحاجة للاستمرار فى ذلك المشروع العملاق.

تاريخ صناعة
الطائرات المصرية

فى عـام ٢٠٠٥م يكون قـد مـضـى قـرن من عـمـر الـزمـان على طيـران أول طائرة اخـتـرعـهـا الأخـوان رايت بالولايات الـمـتـحـدة الأمريكية .

حقا كانت البداية فى عـام ١٩٠٣م ولكن البداية كانت متواضعة جـدا اذ أن الطائرة لم ترتفـع عن الأرض إلا مـسـافـة بسـيطة جـدًا وطارت مدة تقدر بالدقائق.

ولكن يعتبر عام ١٩٠٥م هو البداية الحقيقية لطائرة ارتفعت عن الأرض وطارت بعض الوقت.

وإذا أردنا أن نروى قـصـة صـنـاعـة الطائرات فى مـصـر فـإننا نستطيع أن نقول إنها بدأت فى عام ١٩٤٩م .

• فى منتصف القرن العشرين •

كان ولا يزال لدينا مصنعان للطائرات فى مصر، المصنع الأول بمصر الجديدة والثانى بحلوان.

تبدأ قصة مصنع طائرات مصر الجديدة منذ عام ١٩٤٩م ، فقد أنشأ هذا المصنع لصناعة طائرات التدريب على الطيران .

بعد حرب فلسطين وما حدث فيها بسبب الأسلحة الفاسدة التى استخدمها الجيش فى الحرب وأدت إلى استشهاد الكثيرين من أبناء مصر المخلصين ، تغيرت النظرة بالنسبة لتسليح الجيش المصرى وظهرت على السطح الحاجة إلى إنشاء مصنع طائرات تقول إن المصنع أنشئ فى المكان الذى كان فيه مطار مصر الجديدة الذى كانت تستعمله القوات البريطانية وقوات الحلفاء . تسلمت مصر مطار مصر الجديد ومكانه الحالى بشارع الطيران وبالقرب من فندق سونستا حاليًا كان مبنى برج المطار ما زال

موجودا فى الستينيات من القرن الماضى ولكن لم يكن للمطار وجود، عقب انسحاب القوات البريطانية من القاهرة واستلام مصر المطار أقيم بجوار ممر الطائرات مبانى المصنع وورشة وسمى مصنع هياكل الطائرات ثم تغيير اسمه إلى مصنع طائرات هليوبوليس وأصبح فيما بعد أحد مصانع الهيئة المصرية العامة للطيران وأطلق عليه مصنع ٧٢ .

كان المصنع يقوم بصناعة الطائرة الجمهورية، ولم يكن اسمها كذلك قبل قيام الثورة، ولكنها كانت طائرة تعليم الطيران وهى تصميم ألمانى واسمها (بوخر) أو بو ١٨١ . قد يقال إنها طائرة بدائية _ ولكن هى طائرة ضرورية لبداية تعلم الطيران .

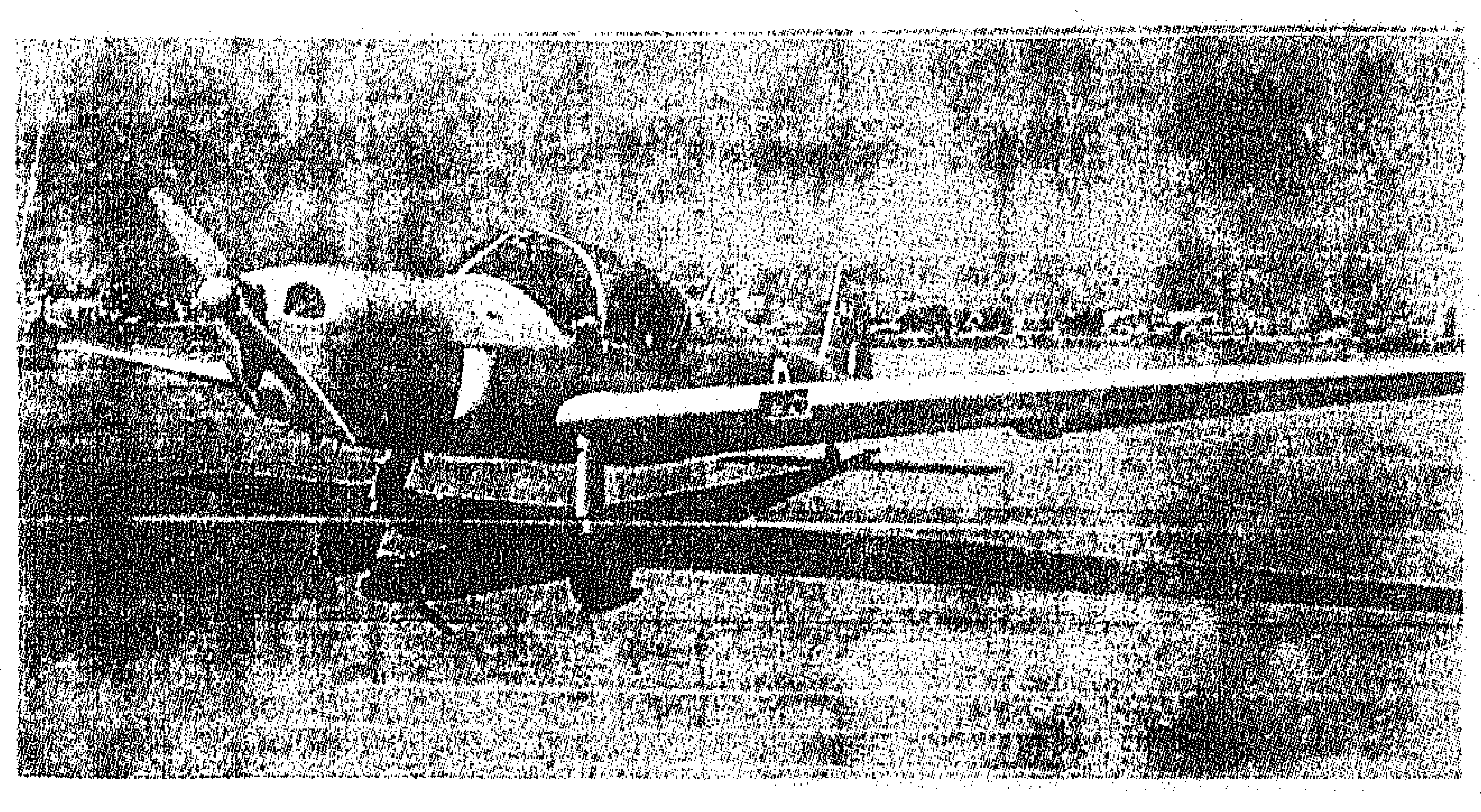
والطائرة الجمهورية حصلت مصر على حق تصنيعها ضمن ما دفع لمصر كتعويضات حرب واسمها الأصلى: (buecker bu D Betmann) وهى طائرة تتصف بالآتى:

١- ذات مقعدين متجاورين للمدرس والطالب المتدرب .

٢- جناح ثابت بالجسم منشأ من قائمين خشبيين ومغطى بالقماش وكذلك الجسم.

٣- الأسطح الأجزاء الثابتة من الذيل الأفقى والرأسى : خشب هيكل وكساء .

٤- الأجزاء المتحركة : هيكل خشب وكسوة من القماش المدهون .



طائرة التدريب الابتدائى «جمهورية».

٥- الطول الكلى : ٧,٩ متر .

٦- طول الجناح : ١٠,٦ متر .

٧- الارتفاع : ٢,٠٥ متر .

٨- المسافة بين العجلتين الأماميتين : ١,٨٣ م وهى ثابتة لا ترفع أثناء الطيران.

٩- القدرة: بين ١٠٥ _ ١٤٥ حصان حسب الطراز.

وهى طائرة خفيفة تعمل بمحرك واحد ٦ سلندر إنجليزى الصنع ويبلغ إرتفاعها حوالى ٤٠٠٠ قدم وسرعتها تصل إلى ٢٥٠ كم ساعة تقريبًا ويمكنها الطيران لمدة ساعتين.

ظل المصنع يعمل فى إنتاج هذه الطائرة حتى تاريخ إيقاف صناعة الطائرات والصواريخ عام ١٩٦٨م وأوائل ١٩٦٩م .

لم يقف إنتاج مصنع ٧٢ على الطائرة الجمهورية بل كان ينتج كذلك العربة المدرعة وليد للقوات المسلحة .

وبعد سنوات وبعد إنشاء الهيئة العربية للتصنيع سمى المصنع "مصنع قادر للصناعات المتطورة "

وتماشيًا مع تطور أساليب التدريب على الطيران ورغبة من الهيئة العربية للتصنيع فى مسايرة التقدم العلمى والتكنولوجى بدأ المصنع فى إنتاج طائرة التدريب الأساسى "توكانو" بالتعاون مع شركة أمباير البرازيلية ، كما ينتج العديد من قنابل الطائرات.

ويقوم المصنع كذلك بإنتاج عربة مدرعة عصرية ٤ × ٤ فهد ، وتحميل الهاون المصرى عيار ١٢٠ مم على المركبة (م ـ ١٠٦) إن إمكانات هذا المصنع هائلة فهو من أول المصانع الحربية التى أنشئت فى مصر كما أن به جيلا من خيرة الفنيين المهرة فى مجال الصناعات الحربية .

• مصنع الطائرات (مصنع ٣٦ سابقا) •

تحدثنا فى الفصل السابق عن بداية عصر الطيران وأنه بدأ عام ١٩٠٣م وإن كانت البداية الحقيقية ذات القيمة هى عام ١٩٠٥م ثم تحدثنا عن بداية صناعة الطائرات فى مصر وكانت عام ١٩٤٩م وإنشئ مصنع هياكل الطائرات أو مصنع طائرات التدريب وسمى فيما بعد بمصنع طائرات هليوبوليس ثم مصنع ٧٢ وأخيرًا صار اسمه مصنع قادر للصناعات المتطورة وهو أحد مصانع الهيئة العربية للتصنيع .

ولكن فكرت الدولة المصرية فى إنشاء مصنع آخر لطائرات القتال وكان ذلك عام ١٩٤٩م وبدأ إنشاء ذلك المصنع حسب الأصول الواجب اتباعها فى إنشاء مصانع الطائرات الحديثة ، وكان الهدف إنتاج طائرات قتال تحتاجها القوات المسلحة وخاصة عقب حرب فلسطين وظهر الاحتياج الكامل لهذه النوعية من

الطائرات بسبب قيام دولة إسرائيل وتوقع قيام حروب أخرى بين مصر وإسرائيل .

حقًا إن المصنع لم يستكمل منشآته إلا فى السنوات التى تلت عام ١٩٥٠ م.

كان قرار الحكومة المصرية إنشاء ذلك المصنع بمنطقة حلوان، وساعد على التفكير وإختيار منطقة حلوان أنها منطقة بعيدة بعض الشيء عن القاهرة بالإضافة إلى وجود مطار بها هو مطار حلوان الذى كانت تستخدمه القوات الجوية البريطانية وقوات الحلفاء إبان الحرب العالمية الثانية ، ولما تركت القوات البريطانية القاهرة والإسكندرية وتركز وجودها بمنطقة قناة السويس ، تسلمت مصر مطار حلوان وأنشئ المصنع بجوار المطار .

إن مصنع ٣٦ أو مصنع الطائرات بحلوان هو مصنع طائرات تفخر به مصر فإنه يحوى جميع الورش والهناجر والإدارات والمخازن اللازمة لمصنع طائرات كبير، وبه كل ما يحتاجه المصنع من ماكينات مختلفة الأنواع اللازمة للصناعة وبه مطعم كبير جدًا لكى يتناول فيه العاملون وجبة الغداء، كان هذا المطعم فى حقبة الستينيات يقوم بإطعام عدد لا يقل عن خمسة وعشرين ألف عامل هم مجموع عمال مصنع الطائرات ومصنع المحركات ومصنع ٣٦٠ الذى كان يقوم بالإنتاج المدنى وكان يعتبر من مجموعة مصانع طائرات حلوان، كان العاملون يتناولون وجبة الغداء التى تتكون من

أرز أو مكرونة وخضار ولحم وعيش وفاكهة نظير مبلغ رمزى ثلاثة قروش للوجبة.

كان من ينظر إلى الشارع المؤدى إلى المطعم ظهرًا كما لو كان يشاهد خلية نحل.

• مشروع الطائرة الفامبير (D.H. 100) •

وقع الاختيار فى ذلك الوقت أى فى عام ١٩٤٩م على نوع من أنواع الطائرات النفاثة المقاتلة هى الطائرة الفامبير .

كانت هذه الطائرة تقوم بإنتاجها شركة دى هافيلاند البريطانية.

تعاقدت الحكومة المصرية مع شركة دى هافيلاندفى ١٧/ ١٩٤٩/٧ على تصنيع وإنتاج الطائرة بمصر وبإشراف وزارة الدفاع البريطانية .

بدأ المصنع فى استكمال ورشة وأنشئت الهناجر الخاصة بالطائرات وأذكر أهم ثلاث ورش بالمصنع هى الورشة رقم١ والورشة رقم ٣ وورشة المكابس والورشتان ١، ٣ هما ورشتا الماكينات والثانية لتجميع الأجزاء الخاصة بالطائرة والتجميع النهائى.

سافر عدد من المهندسين المصريين إلى إنجلترا للحصول على درجات علمية فى هندسة الطيران أذكر منهم المرحوم المهندس أحمد إحسان هيبة الذى أصبح فيما بعد مديرًا لمصنع الطائرات فى ١/ ١/ ١٩٧٤م ولكن بعد سنتين من إنشاء المصنع والبدء فى مشروع الطائرة أعلنت الحكومة المصرية (حكومة حزب الوفد) إلغاء معاهدة ٣٦ وبطبيعة الحال أثر ذلك على مصنع ٣٦ مصنع الطائرات وما زلنا نذكر مقولة النحاس باشا رئيس مجلس الوزراء المشهورة " من أجل مصر وقعنا معاهدة ٣٦ ومن أجل مصر ألغينا المعاهدة، وكان نتيجة لذلك أن قررت بريطانيا سحب ترخيص إنتاج الطائرة، كما أوقفت توريد بعض المعدات أذكر منها على سبيل المثال المكبس المطاطى ٥٠٠٠ طن الخاص بكبس أجزاء جسم الطائرة مما اضطر المصنع بعد ذلك إلى استيراده من شركة ألمانية .

كان من المستحيل بعد ذلك الاستمرار فى هذا المشروع بدون إنجلترا بعد سحب الترخيص.

• مشروع هنيكل •

بعد توقف مشروع الطائرة الفامبير ، بدأ التفكير فى مشروع طائرة أخرى نفاثة أسرع من الصوت تصلح كطائرة مقاتلة، ووقع الاختيار فى ذلك الوقت على شركة هنيكل الألمانية التى كانت تصلح للقيام بذلك المشروع الجديد .

تم الاتفاق فعلا مع الشركة المذكورة على القيام بأبحاث التصميم والتطوير لطائرة أسرع من الصوت وكان ذلك فى بداية عام ١٩٥٣م .

وشركة هنيكل الألمانية هى شركة لصناعة الطائرات ، وكان أهم مصانع هذه الشركة بولاية بافاريا بالمنطقة المسماة بالغابة السوداء، كان هنيكل مصمم طائرات وكان يطلق عليه بروفسور هنيكل وكانت مصانعه من مصانع الطائرات المنتشره بألمانيا. إبان حكم هتلر ، وهو مصمم إحدى طائرات القتال المعروفة الألمانية أثناء الحرب العالمية الثانية .

تم إيفاد مجموعة من المهندسين المصريين إلى ألمانيا الغربية وهم مهندس حلمى حجر ، مهندس سعيد أبو مصطفى، مهندس أحمد إحسان هيبة ، مهندس حسن نور الدين الجبالى ، مهندس أبو بكر عباس حلمى ، مهندس علي عابدين ، مهندس سامى يوسف.

وهذه المجموعة من المهندسين هم الجيل الأول من مهندسى الطائرات والذين قامت على أكتافهم صناعة الطائرات بمصنع طائرات حلوان والذين تولوا مراكز قيادية بمصنع الطائرات فيما بعد .

تم إيفاد هذه المجموعة للتدريب فى مجال تصميم وتطوير الطائرات الأسرع من الصوت، كان العمل فى ذلك المشروع قد بدأ فى سرية كاملة ، حيث كان من المعروف أن المانيا كانت ممنوعة من العمل فى أى مشروعات حربية هجومية ، وخصوصًا مشروعات الطائرات النفاثة المقاتلة وذلك بعد هزيمتها فى الحرب العالمية الثانية .

ولكن طبيعة الألمان وحبهم لهذا النوع من الصناعة وفن الصناعات الحربية وصناعة الطائرات الحربية بشكل خاص جعلهم يستمرون فى ذلك المشروع فترة من الزمن، وكان العاملون فى ذلك المشروع بألمانيا يخفون لوحات الخاصة بالطائرة كلما شعروا بأن الشرطة قد علمت بذلك وأنها على وشك تفتيش مواقع العمل ومحاسبة القائمين به. وفى عام ١٩٥٦ توقف العمل والتعامل مع شركة هنيكل

، وعاد المصريون الذين يعملون فى المشروع بألمانيا وذلك بسبب الظروف السياسية التى كانت تمر بمصر فى هذه الفترة وأعقبها حرب إنجلترا وفرنسا وإسرائيل ضد مصر فى نهاية عام ١٩٥٦م .

بالرغم من ذلك توقف المشروع ، سعى مصنع الطائرات فى استغلال طاقته والعمالة الفنية التى كانت قد دربت على أعلى مستوى من التدريب ، وخصوصًا وأن كثيرًا من المنشآت كانت قد استكملت ، وتم تعيين عدد كبير من العمال الفنيين فى مجال الصناعات الفنية الدقيقة.

قام المصنع باستغلال تلك الطاقات المتوفرة وذلك فى بعض المشروعات المدنية وهى إنتاج مواقد البوتجاز والسخان ، ثم أعقب ذلك إنتاج الثلاجة المنزلية كلفنيتور. بترخيص من الشركة الأم وبذلك تم استغلال الطاقة المتوفرة بالمصنع من ماكينات وعمالة ماهرة .

بعد ذلك استقلت تلك الصناعات المدنية وكانت النواة لمصنع إنتاج الأجهزة المعدنية المنزلية (مصنع ٣٦٠) والذى ظل محتكرًا ذلك الإنتاج لفترة طويلة، وكانت منتجاته تضارع أرقى الأجهزة المثيلة المستوردة من الخارج.

أفادت تلك الصناعة المدنية فى صقل إمكانات وخبرات العاملين الفنيين ، وكانوا بحق نواة المشروع القادم للطائرة.

●

• بروفيسور ميسر شميث والطائرة المصرية •

استمر ذلك الوضع حتى قرب نهاية عام ١٩٥٩م وكان قد صدر قرار بإنشاء مكتب المشروعات الحربية الخاصة وعين مديرًا له العقيد طيار عصام الدين محمود خليل وأن يكون أحد مكاتب المشير عبد الحكيم عامر وزير الحربية ونائب القائد الأعلى.

ومع نهاية عام ١٩٥٩م عرض العقيد عصام خليل على الرئيس عبد الناصر مشروع تصميم وإنتاج طائرة تدريب نفاثة ، وطائرة مقاتلة أسرع من الصوت.

كلف الرئيس عبد الناصر العقيد عصام خليل بالاستمرار فى الاتصالات والإعداد لذلك المشروع .

ونظرًا لأن العقيد عصام خليل كان يعمل طيارًا بالقوات الجوية، كما كان ابنا مخلصًا من أبناء مصر ، فشمر عن ساعديه وانهمك وتفرغ لذلك المشروع واختار لمساعدته عددًا من زملائه الطيارين

المشهود لهم بالكفاءة والإخلاص فى عملهم وحبهم بلا حد لبلدهم مصر أذكر منهم المقدم طيار سيد على نديم والمقدم طيار سمير على.

كان عام ١٩٦٠م عام ولادة مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠ وهى طائرة التدريب النفاثة ، وكذا مشروع الطائرة القاهرة ٣٠٠ وهى طائرة مقاتلة أسرع من الصوت.

وحتى تعرف الأجيال الحالية جيل الشباب ما هى الطائرة القاهرة ٢٠٠ ، وما هى الطائرة القاهرة ٣٠٠ وكيف سار ذلك المشروع وكيف انتهى .

كان لا بد أن نحكى القصة من البداية .

كانت البداية عندما صمم البروفسور فيللى ميسر شميت المصمم الألمانى الشهير للطائرات ، عندما صمم طائرة تدريب نفاثة لشركة هيبانو الإسبانية .

ويجب ألا ننسى أن البروفسور شميت هو مصمم الطائرة المقاتلة الألمانية المعروفة باسمه فى الحرب العالمية الثانية وكان معروفًا عنها أنها من طائرات الانقضاض السريع والمعروفة بسرعتها الكبيرة وعدم قدرة المدفعية على إسقاطها بسهولة .

بدأ المشروع فعلا فى إسبانيا بشركة هسبانو، واستمر العقيد عصام خليل فى إتصالاته الخاصة إلى أن أمكن فى النهاية شراء التصميم الخاص بالطائرة القاهرة ٢٠٠ من شركة هسبانو الإسبانية

يقول دكتور مهندس محمد عبد الله الشامى والذى كان يعمل بمصنع الطائرات فى حقبة الستينيات من القرن الماضى والمهندس حسن نور الدين الجبالى الذى كان يعمل كذلك بمصنع الطائرات فى الوقت نفسه وكان يشغل مديرًا لورش التجارب الخاصة بمشروع الطائرة القاهرة ٣٠٠ .

يقولان بالعدد ٣٣ من مجلة جمعية المهندسين الميكانيكيين الصادرة فى يونية ٢٠٠٤م .

«سيحتاج المؤرخون لجهد خارق من البحث والتنقيب حتى يعرفوا بشكل موثوق فيه تمامًا الظروف والملابسات التى ألقت بضابط مخابرات مصرى اسمه عصام الدين محمود خليل ، فى العواصم الأوروبية حتى تمام إبرام حزمة عقود تتضمن.

١- شراء مصر تصميم وحق إنتاج الطائرة هـ . أ ٢٠٠ إلخ.

٢- شراء مصر لكافة حقوق مشروع قيد التصميم باسم هـ . أ. ٣٠٠ .

(هسبانو أفياسيون ٣٠٠) إلى آخر ما جاء بالمقال.

وأحب أن أشير هنا إلى أن العقيد عصام الدين خليل كان يعمل بقيادة القوات الجوية قبل تعيينه مديرًا لمكتب نائب القائد الأعلى للمشروعات الحربية الخاصة فى الفترة من عام ١٩٦٠م حتى عام ١٩٦٧م .وقد عملت معه بالمكتب مع خمسة من زملائى من الضباط منتدبًا من وزارة الداخلية خلال هذه الفترة .

وقد تضمن العقد الذى وقع مع (شركة هسبانو الإسبانية) توريد خط إنتاج كامل وكذا المساعدات الفنية فى مجال إنتاج الطائرة . (هـ . أ. ٢٠٠) والتى عرفت فيما بعد بمصر الطائرة القاهرة ٢٠٠ ويرمز الحرفان هـ . أ لكلمة هسبانو أفياسيون وهى شركة أسبانية لصناعة الطائرات ومقرها مدينة سفيليا (أى إشبيليه، هذا بالإضافة إلى توريد عدد من الطائرات تم تجميعها فى مصنع الطائرات بحلوان، وقد طارت واشتركت فى العرض العسكرى فى احتفالات ٢٣ يوليو ١٩٦١ م.

ولما كانت مصر فى أشد الحاجة لإقامة ذلك المشروع وخاصة بعد أن كنا قد فقدنا عددًا كبيرًا من الطائرات فى حرب أكتوبر ١٩٥٦م صدرت القرارات الخاصة بالبدء فى مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠، وهى كما قلنا طائرة تدريب نفاثة، كما صدرت القرارات الخاصة بتطوير طائرة مقاتلة نفاثة أسرع من الصوت وهى الطائرة (هـ .أ ٣٠٠) هسبانو أفياسيون ٣٠٠ الذى كان البروفسور ميسر شميت قد صممها لإسبانيا وهى طائرة نفاثة مقاتلة اعتراضية أسرع من الصوت والتى سميت فيما بعد بالطائرة القاهرة ٣٠٠ .

أصبح العقيد عصام الدين محمود خليل مشرفًا والمسئول الأول عن هذا المشروع بصفته مديرًا لمكتب نائب القائد الأعلى للمشروعات الحربية الخاصة (مشروعات الطائرات والصواريخ)

• الإعداد للإنتاج •

كانت البداية كما قلنا فى عام ١٩٦٠م لمشروع الطائرتين ، لذا كان من الضرورى إعداد المصنع إعدادًا كاملا لهذا المشروع العملاق ، وكذا إعداد وتدريب المهندسين والعاملين المتخصصين فى هذه الصناعة .

قام المسئولون عن المصنع باستكمال منشآته وتم تركيب معظم الماكينات، كما تم تجهيز كافة الورش بالمعدات اللازمة . ونظرًا لأن ذلك المشروع هو مشروع متكامل أى بناء الطائرة وصناعة المحرك الخاص بها فقد أنشئ لذلك مصنع المحركات النفاثة الذى كان يسمى أولا ١٣٥ وتم إقامة المبانى والورش اللازمة لذلك، كما تم تركيب المعدات الخاصة بصناعة المحرك.

أقيم مصنع المحركات ملاصقًا لمصنع الطائرات وهو ما يؤكد التكامل بين المصنعين ، ومن كان يقوم بزيارة المصنعين يظن أنها مصنع واحد نظرًا لعدم وجود فواصل بينهما .

ولا يفوتنا هنا أن نشير إلى كلية الهندسة جامعة القاهرة كان قد أنشئ بها قسم هندسة الطيران فلم يكن صعبًا تعيين الأعداد اللازمة من المهندسين المتخصصين فى مجال هندسة الطيران.

كما أن الكلية الفنية العسكرية كان قد تخرج فيها عدة دفعات من المهندسين المتخصصين فى مجال هندسة الطيران أضف إلى هؤلاء كذلك أن القوات الجوية كان يعمل بها جيل من الضباط المهندسين والفنيين المتخصصين فى ميكانيكا الطيران واختبار الطائرات والمحركات.

كل هؤلاء كانوا الرواد لصانعى الطائرات النفاثة فى مصر، وتم التعاون بصورة رائعة بين الضباط المهندسين والمهندسين المدنيين فى العمل داخل المصنع ، ومن الضباط المهندسين الذين أذكرهم إبان عملهم بالمصنع فى مشروع الطائرتين القاهرة ٢٠٠ والقاهرة ٣٠٠ فى حقبة الستينيات المهندس محمد عبد الله الشامى وكان برتبة رائد مهندس فى ذلك الوقت.

• الطائرة القاهرة ٢٠٠ •

بدأ العمل فى مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠ وهى أصلا ـ كما سبق الإشارة ـ الطائرة التى كان قد قام بتصميمها البروفسور ميسر شميت لشركة هسبانو الإسبانية التى سمتها إسبانيا (هـ . أ . ٢٠٠)

ولنا أن نعلم أن المصممين المصريين وبالاشتراك مع الألمان أدخلوا تعديلات عديدة على الطائرة الأمر الذى أدى إلى أنه أصبح ابتداء من الطائرة ٢٩ تعتبر طائرة مصرية خالصة وتختلف اختلافًا كبيرًا عن الطائرة الأصلية التى صممها البروفسور ميسر شميت.

وإليك يا عزيزى القارئ بعض المعلومات عن البروفيسور فيللى ميسر شميت والطائرة القاهرة ٢٠٠ .

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية فى أوروبا فى شهر مايو ١٩٤٥ وسقوط ألمانيا النازية وهزيمتها فى الحرب وانتحار مستشار ألمانيا أدولف هتلر.

تم إلقاء القبض على وزراء هتلر ومحاكمتهم فى مدينة نورنبرج والتى أصبحت مشهورة بمحاكمات نورنبرج وأعدم من أعدم ودخل السجن من دخل.

تم أيضا القبض ومحاكمة بعض المسئولين عن دعم سياسة هتلر سواء من كانوا من العسكريين أو المدنيين، كان من بين من تمت محاكمتهم والحكم عليهم بالسجن البروفسور فيللى ميسر شميت مصمم الطائرات الألمانى وصاحب الطائرة المعروفة باسمه أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م) . وبعد الإفراج عنه من السجن وكانت ألمانيا ممنوعة من القيام بأية صناعات حربية هجومية ، غادر ألمانيا إلى إسبانيا التى كانت تحت حكم الجنرال فرانكو ولم تكن قد عادت إليها الملكية بعد أن سقطت نتيجة الحرب الأهلية بها.

قدم البروفيسور شميت لإسبانيا مشروع طائرة جديدة هى تطوير لطائرته (مى ١٠٨ _ Me 108 -) حيث استغنى عن المحرك والمروحة واستبدلهما بمحركين نفاثين.

بدأت إسبانيا فى إنتاج الطائرة التى سميت كما سبق أن ذكرنا (هـ . أ. ٢٠٠) بشركة هسبانو لصناعة الطائرات وقامت مصر بشراء تصميمها وأنتجها بمصنع ٣٦ للطائرات وسميت الطائرة (القاهرة ٢٠٠)

قد يتساءل البعض كيف لى أن أتحدث عن الطائرات وقد ذكرت فى الجزء الأول الخاص بالصواريخ أننى كنت أعمل مسئولا عن

أمن الخبراء الألمان وعن ورشة التجميع النهائى للصواريخ وكذا عن قاعدة تجارب الصواريخ.

وأحب أن أوضح أننى كنت أعمل بمكتب المشروعات الحربية الخاصة (الصواريخ والطائرات) منذ عام ١٩٦٢م وكانت طبيعة العمل تقتضى التنقل بين مركز صناعة الصواريخ بمصنع ٣٣٣ وبين مركز صناعة الطائرات بمصنع ٣٦ للطائرات بحلوان وفى عام ١٩٦٥م فى شهر سبتمبر على وجه التحديد ، كانت قد وردت معلومات شبه مؤكدة باحتمال حدوث عمليات تخريب بمصنع الطائرات بحلوان فى بعض الأماكن الحيوية داخل المصنع مما استدعى ضرورة تكثيف إجراءات الأمن بمنطقة مصانع الطائرات بحلوان وهى مصنع ٣٦ للطائرات ومصنع ١٣٥ للمحركات ، ومصنع ٣٦٠ للإنتاج المدنى والحربى . كلفت مع اثنين من زملائى بضرورة تفرغنا لمباشرة تأمين المنطقة تأميناً كاملا ، وأن أكون مسئولا بصفة مباشرة وكاملة عن أمن المنطقة ، وأن يكون مقر عملنا هو مصانع الطائرات بحلوان.

انتقلنا فورا إلى منطقة حلوان وقمت مع زملائى بمباشرة أعمال الأمن ووضع خطط التأمين الكامل والشامل للمنطقة وأستطيع أن أقول إنه منذ ذلك الوقت وحتى صدور قرار إيقاف صناعة الصواريخ والطائرات لم يحدث أى حادث ذى قيمة يؤثر أو يخل بأمن المنطقة أو المنشآت أو يضر بالعاملين ، كما لم يحدث أى حادث تخريبى أو تجسس أو محاولة الحصول على تصميمات أو أسرار صناعة الطائرات أو المحركات.

ربما حدثت بعض الحوادث التافهة جدًا التى لا تؤثر فى كفاءة العمل وانتظامه لا أجد أى مبرر لذكرها اللهم إلا حادث واحد سوف أرويه فيما بعد وكان ذلك صباح يوم ٢٢ فبراير ١٩٦٨م .

مرة أخرى نعود إلى التاريخ ـ تاريخ صناعة الطائرة القاهرة ٢٠٠.

بدأ العمل فى صالة التصميم والتطوير مصنع ٣٦ لطائرات بقيادة أكفأ المهندسين المصريين وبالتعاون مع الخبراء الألمان الذين كانوا قد بدأوا فى الوصول الى مصر للعمل فى المشروع ووصل عددهم حوالى ٣٠٠ خبير وكان قد تأسس فى سويسرا شركة باسم ميكو وذلك لاستخدام مهندسين من أوروبا وكان معظمهم من أوروبا وذلك للعمل فى تطوير مشروع الطائرة وكان يملك تلك الشركة ومديرها رجل أعمال مصرى مقيم بسويسرا هو المهندس حسن كامل .

كان البروفيسور ميسر شميت المصمم الأصلى للطائرة القاهرة ٢٠٠ مستشار للمشروع.

استمر البروفسور سميت فى الحضور إلى مصر للإشراف على المشروع وعلى سير العمل فيه .

حقًا كان المشاهد ينبهر لما يجرى بصالة التصميم من العمل الرائع والدءوب من المصممين والرسامين الذين يزاولون عملهم على لوحات الرسم.

كانت الرسومات الهندسية التنفيذية ترسل إلى الورش الإنتاجية للقيام بتصنيع الأجزاء المختلفة ، وكانت ورشة العدد والضبع تقوم بتنفيذ ما يحال إليها من تصميمات ، ومن الورش الإنتاجية المتميزة بالمصنع كانت ورشة المكابس وما بها من مكابس التى كانت تقوم بصنع الأجزاء الخاصة بجسم الطائرة الخارجى بعد كبسها بالمكابس الهيروليكية أو المكبس المطاطى وذلك من ألواح الألومنيوم والماغنسيوم.

ربما يتساءل البعض من أين كانت تأتى الخامات ؟ هل كانت من المصانع المصرية أم كانت تأتى من الخارج. هنا يجب أن يعرف الجميع أن صناعة الطائرات هى صناعة فنية دقيقة ومن أرقى نوعيات الصناعة ، ومصانع الطائرات فى العالم كله تعتمد اعتمادا كاملا على مصانع وصناعات أخرى قد تكون من نفس دولة مصنع الطائرات أو من دول أخرى.

فمثلا ألواح الألومنيوم ، فهناك أنواع عديدة من الألومنيوم يقوم بصناعتها غير مصنع الطائرات متخصص فى صناعة هذا النوع من الخامات.

كرسى الطيار قد يكون كرسيًا ثابتًا أو كرسيًا منقذفًا يتم صناعته فى مصنع آخر.

محركات الطائرات بأنواعها المختلفة وقوتها تصنع فى مصانع متخصصة فى صناعة المحركات، العدادات لها مصانع متخصصة

جـدا ولعل أهمـهـا سـويسـرا الـكابلات، والـوصـلات ، والأسـلاك المختلفة لها مصانع أخرى . وهكذا ..

لذلك فإن صناعة الطائرة تعتمد لى منتجات من مصانع أخرى يتم شراؤها أو استيرادها من نفس الدولة أو من دول أخرى، ودائمًا ما توجد مصانع بديلة إذا تعذر الحصول على أى من الخامات أو المعدات من أحد المصانع ، بل هناك أنواع كثيرة من الطائرات مدنية كانت أم حربية تشترك عدة دول فى صناعتها .

يهمنا هنا كذلك أن نشير أن هناك إدارة فى المصنع ـ مصنع طائرات حلوان وفى العالم ـ ألا وهى إدارة التفتيش والرقابة الفنية التى كان يقع عليها مسئولية خطيرة جدًا هى ضرورة التفتيش على كل خامة أو معدة تدخل فى صناعة الطائرة بحيث إنه لا يتم استخدام الخامة أو تركيب المعدة أو أى شىء فى الطائرة سواء كانت مصنوعة فى المصنع أو واردة من مصنع آخر محلى أو خارجى إلا بعد التفتيش عليها واعتمادها من إدارة التفتيش كما أن (آى شى) وكان يتم تصنيعه سواء كان بواسطة المخارط أوالفرايز أو المكابس أو عن طريق أى من ماكينات التشغيل أو التشكيل لا بد من التفتيش عليها واعتمادها .

كما كان يوجد كذلك ورش المعاملات السطحية والمعاملات الكيميائية التى كانت تقوم بمعاملة بعض الخامات أو بعض الأجزاء قبل تركيبها حتى تكسبها صلابة معينة أو حماية معينة . يجب أن

ندرك جيدًا أن العمل فى صناعة الطائرة ليس كأى عمل آخر أو صناعة أخرى.

إن أى خطأ فى أثناء تصنيع وإنتاج الطائرة حتى ولو كان تركيب مسمار أو برشام معين أو أى عيب فى خامة من الخامات التى يتم تشكيلها أو تصنيعها يمكن أن يؤدى إلى حادث خطير يكلف الكثير ويتسبب فى ضياع مجهود الكثيرين.

سار العمل فى صناعة الطائرة القاهرة ٢٠٠ وهى طائرة نفاثة للتدريب على الطيران النفاث تعمل بمحركين نفاثين وكانت تنتج لتدريب الطلبة الطيارين بالسنة النهائية بالكلية الجوية على الطائرات النفاثة.

كان وجود محركين بالطائرة يعتبر معامل أمان بحيث لو تعطل لأى سبب أحدهما فإن المحرك الآخر يستطيع أن يصل بالطائرة إلى ممر الهبوط بأمان بالإضافة إلى أنه يعطى الطائرة قوة دفع أكبر وسرعة أكثر.

وهى كما سبق أن قلنا إنها صورة مطورة من الطائرة (مى ١٠٨ - Me 108) التى صممها البروفسور ميسر شميت إبان الحرب العالمية ويقول الدكتور مهندس محمد الشامى " إن ألمانيا أنتجت منها أثناء الحرب العالمية رقمًا قياسيًا وكانت متفوقة كمقاتلة حيث نزع منها المحرك المكبس والمروحة وركب فيها محركان نفاثان كل واحد منهما يعطى حوالى ٥٠٠٠ نيوتن دفعا نفاثا وبدأت إسبانيا فى ظل حكم فرانكوا إنتاج هذه الطائرة النفاثة كطائرة

تدريب فيما بعد الحرب مباشرة والتى عرفت كما سبق باسم هـ . أ- ٢٠٠.

وكان العمل يبدأ فى بناء الطائرة بإعداد الضبعة الخاصة بالجسم، ولتقريب معنى الضبعة إلى الأذهان ، فإنها كهيكل العظم بالنسبة لجسم الإنسان، أى أنها الهيكل الذى سوف تبنى عليه الطائرة ، ولا بد أن يكون بمقاسات فى منتهى الدقة بحيث لو حدث خطأ ولو بسيط فى أى مقاس من المقاسات ، فإن النتيجة ستكون خطأ ، ويترتب على ذلك فشل كامل فى تنفيذ التصميم ، لأن نظرية الطيران للطائرة تعتمد فى الأساس على أبعاد ومقاسات معينة فى أجزاء الطائرة عند تصميمها فإذا تغيرت تعذر الطيران ، أو أدى ذلك إلى تحطم الطائرة فى الجو وهو ما يطلق عليه الرفرفة - أثناء الطيران وسقوطها . ومن الأمور الضرورية والواجب القيام بها هو عمل نموذج مصغر للطائرة بمقاسات دقيقة جداً ، ويجرى اختباره فى مكان خاص يطلق عليه (النفق الهوائى) وتجمع القراءات المختلفة أثناء الاختبار ، فإذا كانت النتائج صحيحة وكما يقول التصميم فإن هذا يعنى نجاح التنفيذ للتصميم ، وأن الطائرة سوف تعطى النتائج المطلوبة فى التصميم عند الطيران .

أرجو أن أكون قد استطعت أن أشرح ذلك الموضوع بسهولة وبساطة وأرجو أن يعذرنى القارئ من عدم الإسراف فى التفاصيل الفنية الدقيقة ، فإن هدفى هو السرد التاريخى لصناعة الطائرات المصرية وخاصة فى الفترة من عام ١٩٦٠م - ١٩٧٠م والتى جرت أحداثها فى صنع الطائرات بحلوان.

عقب ذلك وبعد تصنيع الأجزاء الخارجية لجسم الطائرة ، وبعد تركيبها يتم تركيب كافة الأجزاء والمكونات الأخرى ، ويتم تركيب كافة التوصيلات ، ويُركب المحركان وكذا الكرسى والإطارات.

عند اكتمال كافة التركيبات وتجميع الطائرة ، والانتهاء من صناعتها يتم نقلها إلى ورشة أخرى غير ورشة التجميع النهائى تسمى ورشة اختبار الطيران (أطلق عليها فيما بعد ورشة الشهيد زهير شلبى) .

يقوم المهندسون والفنيون بورشة اختبار الطيران بمراجعة شاملة للطائرة للتأكد من سلامتها بالإضافة إلى التفتيش عليها من إدارة التفتيش وسلامة الطيران بالمصنع.

يتم بعد ذلك تزويدها بالوقود وإعدادها لاختبارات الطيران .

يقوم طيار الاختبار - وهو أول طيار يقود الطائرة بعد الانتهاء من صناعتها - ولا بد وأن يكون ذا خبرة كبيرة جدا وعلى درجة عالية من الكفاءة فى قيادة الطائرات ، وتلقى تدريبات مختلفة على كثير من طرازات الطائرات وحصل على إجازة طيار اختبار.

كان لدينا اثنان من خيرة طيارى الاختبار بمصنع طائرات حلوان. الأول هو المقدم طيار زهير شلبى والثانى الرائد مهندس طيار صبحى الطويل اللذان قاما بكل اختبارات جميع الطائرات القاهرة ٢٠٠ التى أنتجت بالمصنع.

قبل أن يطير طيار الاختبار بالطائرة يقوم بقيادة الطائرة والسير بها عدة مرات على مدرج المطار وذلك للقيام ببعض الاختبارات وعند التأكد من أن جميع أجهزة الطائرة تعمل بكفاءة كاملة يبدأ فى الإقلاع بالطائرة بعد الانتهاء من اختبار الطائرة والطيران بها الفترة المحددة فى خطة الاختبار ، يعود الطيار إلى أرض المطار ، ويتم إدخال الطائرة حظيرة اختبار الطيران للتفتيش عليها عقب عودتها، يقوم طيار الاختبار بعد ذلك بكتابة تقرير الطيران وملاحظاته .

• الشهيد مقدم طيار زهير شلبى •

كان الشهيد زهير شلبى يقوم بقيادة الطائرات القاهرة ٢٠٠ بعد الانتهاء من التفتيش عليها لاختبارها أثناء الطيران ، فقد كان منتدبًا من القوات الجوية للعمل بمصنع الطائرات كطيار اختبار . عقب العودة من طلعات الاختبار للطائرة ، يقوم بتحرير تقرير بنتائج الطيران ، وغالبا ما تكون إيجابية كما سبق أن أشرنا .

لعله جدير بالذكر أن الطائرة القاهرة ٢٠٠ سلم منها دفعة إلى الكلية الجوية لتدريب طلبة القسم النهائى بالكلية على استخدام وقيادة الطائرات النفاثة .

كانت نتائج طيران الطائرة بالكلية الجوية إيجابية ، كما تخرجت دفعتان بعد تدريبهم على قيادة الطائرة القاهرة ٢٠٠ كان عمل المقدم طيار زهير شلبى فى مصنع الطائرات بحلوان عملا رائعًا مشرفًا بكل المقاييس ، كما كان مثالا للخلق الفاضل الكريم ،

صادقًا دائمًا فى كل أقواله وتصرفاته. لن أنسى ما حييت واقعة لن تمحى من ذاكرتى يوم ٥ يونية ١٩٦٧م فى الصباح عقب هجوم الطائرات الإسرائيلية على الطائرات المصرية، فوجئنا فى الصباح بمصنع الطائرات بحلوان بهبوط ثلاث طائرات ميج ١٧ إحداهم قيادة الشهيد زهير شلبى والطائرتان الأخرتان قيادة ضابطين آخرين.

فوجئنا بهبوطهم بمطار حلوان الملحق بالمصنع، وعلمت منه - أى من المقدم زهير شلبى - أن إسرائيل قد بدأت الحرب فعلا بقصف القواعد الجوية بمصر.

كان هو ومن معه من الطيارين فى طلعة روتينية من قاعدتهم الجوية فى ذلك اليوم وعند اقترابه من القاعدة عائدًا طلب منه عدم الهبوط فى القاعدة نظرًا لوجود غارة وضرب ممر الهبوط ، فكان أول مكان فكر فى الهبوط فيه هو مطار حلوان حيث لم تكن الطائرات الإسرائيلية قد وصلت إليه بعد نظرًا لأنه ليس مطار عمليات.

عقب هبوط الثلاث طائرات ووقوفها بالممر الفرعى للمطار ، ووقوفنا معًا نتحدث بمنطقة التروك التى تقف بها الطائرات عادة قبل اتجاهها إلى الممر للإقلاع.

فجأة أثناء الحديث كانت الطائرات الفانتوم الإسرائيلية فوقنا وقامت بقصف الثلاث طائرات الميج ١٧ الموجودة بالممر الفرعى للمطار بالصواريخ وأصابت الطائرات الثلاث أعود فأقول لن أنسى

وجه الشهيد زهير شلبى عندما شاهد النيران مشتعلة بطائراته ، كان كمن فقد أبناءه ، منتهى الحزن .. قمة الألم ... والذى كنت أراه دائمًا مبتسمًا متفائلا قبل اختبار أية طائرة .

عقب ذلك غادر المصنع عائدًا إلى قاعدته الجوية ، وكان ذلك آخر لقاء لى معه.

عقب توقف القتال ، علمنا أنه قد استشهد فوق رمال سيناء فى إحدى المعارك الجوية ، بعد أن كان قد قام بقصف قول من المدرعات والمركبات المحمله بالقوات الإسرائيلية والذخيرة ، وأوقع بهم خسائر كبيرة وذلك بطائرة ميج ١٧ كانت تلك العملية من العمليات المشرفة التى قام بها نسر من نسور مصر عقب الأيام الأولى لحرب يونية ١٩٦٧م.

رحم الله الشهيد المقدم طيار زهير شلبى وغيره من الشهداء الذين ضحوا بأرواحهم فى سبيل مصر.

ومرة أخرى عودة إلى الطائرة القاهرة ٢٠٠ .

كانت صناعة هذه الطائرة وإنتاجها تسير بسهولة ويسر وحسب الخطة الموضوعة ، ولا توجد معوقات فى الصناعة أو فى استيراد أية خامات أو معدات ، وكانت كل طائرة ينتهى العمل بها يجرى اختبارها .

بصرف النظر عن مميزات الطائرة التى أراها أنها كانت مناسبة جدًا لطائرة تدريب نفاثة مأمونة الطيران ، فإنها كذلك تستطيع أن تقوم بمعاونة أرضية للقوات البرية .

وإليك المواصفات الخاصة بالطائرة التي تم إنتاج عدد ٦٣ طائرة منها لحساب القوات الجوية المصرية .

١- النوع : طائرة تدريب نفاثة ذات مقعدين.

٢- المحرك : ذات محركين من طراز م- ٢٠١ من إنتاج مصنع المحركات ١٣٥ .

٣- الأبعاد: الطول = ٨,٩٣ متر.

الامتداد و العرض للجناحين = ١٠,٩٣ متر.

٤- أوزان الطائرة : الوزن الأقصى للإقلاع = ٣٣٥٠ كيلو جرامًا

الوزن الأفقى للهبوط = ٢٦٥٠ كيلو جرامًا.

٥- سرعة الطائرة :السرعة القصوى عند الانقضاض = ٨١٠ كم / ساعة. السرعة القصوى للطيران المستمر = ٦٤٠ كم/ ساعة (عند ارتفاع ٨٠٠٠ متر) .

٦- ارتفاع الطيران : الارتفاع العادى للطائرة = ٩٠٠٠ متر.

الارتفاع الأقصى للطائرة : ١١٢٠٠ مترا.

٧- مدى الطيران :المدى الأقصى للطائرة ١٥٠٠ كيلو متر .

٨- فترة التدريب: ساعتان و٤٥ دقيقة .

٩- المدى الاقتصادى للطائرة = ١٦٥٠ كيلو مترًا.

١٠- مدة الطيران = ٣ ساعات ٣٠ دقيقة.

التسليح : تستخدم الطائرة فى التدريب على استخدام الأسلحة الجوية _ الطائرة مجهزة بمدفعين عيار ١٢,٧ مم علاوة على مدفع عيار ٢٠ مم ، ويمكن تجهيز الطائرة بأربع قنابل زنة كل منها ٥٠ كيلوجرامًا ، كما يمكن تجهيز الطائرة بأربعة صواريخ زنة كل منها ١٠ كيلوجرامات.

كما يمكننى أن أؤكد وكان عملى مرتبطًا ارتباطًا مباشرًا بكل الإدارات والأقسام بالمصنع من بدايات المشروع . مشروع الطائرات . حتى تم إيقاف صناعة الطائرات والصواريخ المصرية فى عام ١٩٦٩م ، وقد شاهدت كافة الطلعات لاختبار الطائرات حيث كنت مسئولا عن أمن مطار مصنع الطائرات، وعايشت المشروع وجميع العاملين فيه من خبراء ألمان ومصريين .

أستطيع أن أقول وأؤكد بكل ثقة وصدق أن الطائرة القاهرة ٢٠٠ كانت طائرة ممتازة من كافة الوجوه بالنسبة لمثيلاتها من طائرات التدريب النفاثة فى ذلك الوقت ، ولم يحدث منها حادث خلال سنوات طيرانها واختبارها .

— • عروس الطائرات القاهرة ٣٠٠ H.A. 300 • —

يقول الدكتور مهندس محمد الشامى : العدد ٨٣ يونية ٢٠٠٤م مجلة جمعية المهندسين الميكانيكيين " كانت البداية عندما قامت مصر بشراء كافة حقوق تصميم الطائرة (هـ . أ . ٣٠٠) هسبانو أفياسيون ٣٠٠ وأنها طائرة معترضة تحمل صاروخين موجهين من رتبة ك ١٣ السوفيتى أو ساير وندر الأمريكى ولها قدرة على حمل سلاح نووى تكتيكى، وكانت الطائرة توصف كذلك بأنها ذات جناح مثلث بدون ذيل وأنها تكاد تطابق طائرة هنيكل التى لم يتم مشروعها عام ١٩٥٤م .

وقع البروفسور فيللى ميسر شميت والفريق طيار محمد صدقى محمود عقد المشروع وعقد الاستعانة بالبروفسور وكان ذلك فى نهاية عام ١٩٥٩م ، كما كان العقد ينص على أن الطائرة ستجهز بالمحرك الإنجليزى برستول أورفيس ٧٠٣ فى مرحلتها الأولى فقط حتى يقوم الجانب المصرى بعد ذلك بتجهيز محرك يركب

فى الطائرة فى شكلها النهائى وإذا لم يتم ذلك أى إذا لم تقدم الحكومة المصرية المحرك المطلوب لمرحلة الطيران فى السرعات العالية سيقوم ميسر شميت باستخدام المحرك الإنجليزى بلاحارق الخلفى After Burner (١٢ _ س _ ر) وذلك لتخطى حاجز الصوت والوصول بالطائرة إلى السرعات المحددة ، وكانت المشكلة فى استخدام هذا المحرك أنه لم يكن موجودًا وعرضت شركة برستول سيدلى منتجة المحرك برستول أورفيس تطويره بتكلفة تطوير قدرها ٤ ملايين جنيها إسترلينى.

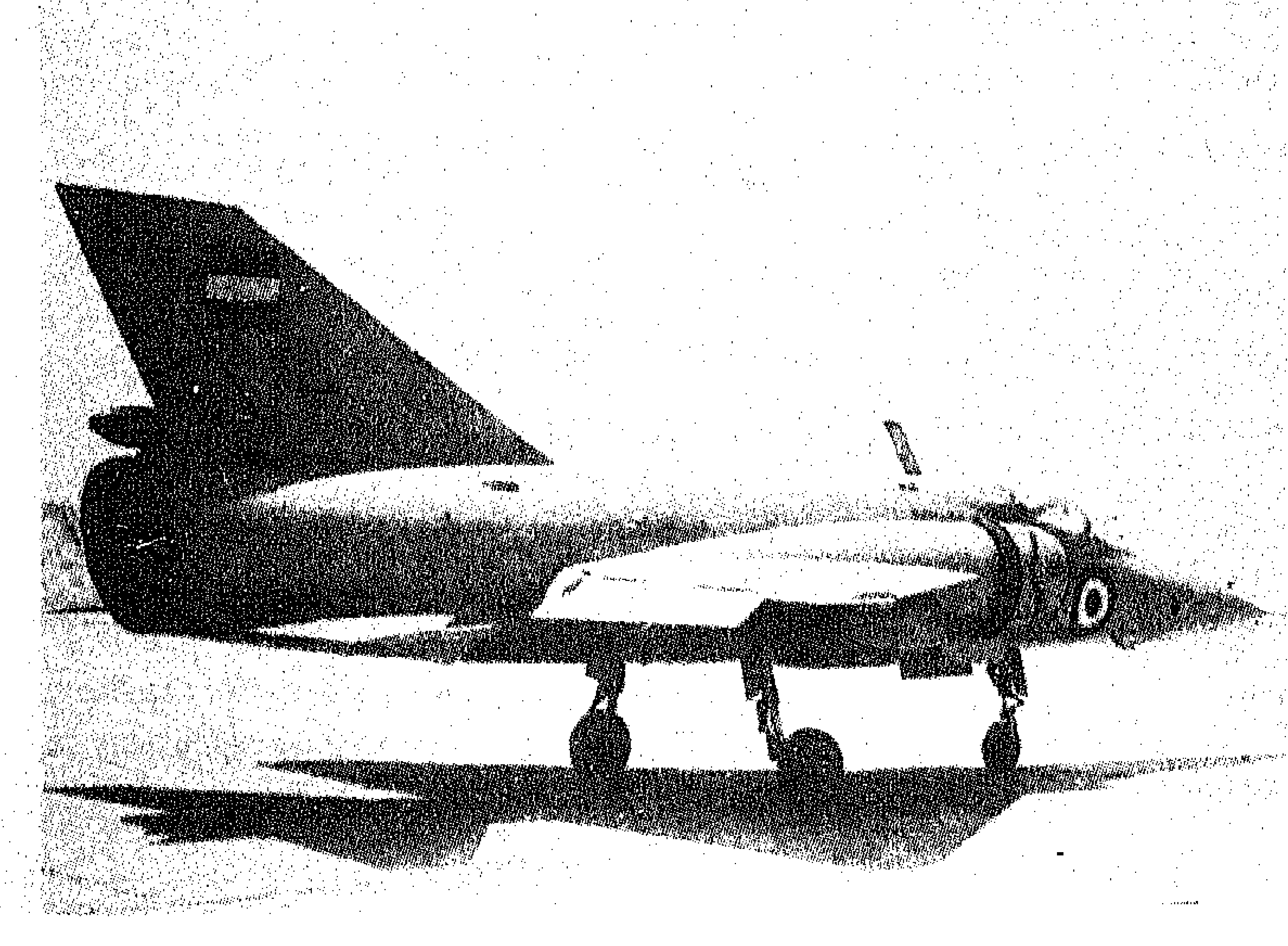
وبطبيعة الحال لم يتم ذلك أى لم يتم تطوير المحرك برستول أورفيس ورؤى فى ذلك الوقت إنشاء مصنع ١٣٥ للمحركات وأنشئ فعلا المصنع وقام بصناعة المحرك المصرى . E ٣٠٠ وتم تطويره بالحارق الخلفى After Burner كان فى البداية متصور أن طائرة الاختبار الأولى سوف تكون جاهزة للطيران والاختبار أوائل عام ١٩٦٢م

ولكن ظهر فيما بعد أن التصميم لم يكن كاملا وأن على فريق التطوير أن يعمل ليلا ونهارا حتى يتم التطوير وحتى تطير الطائرة الأولى عام ١٩٦٤م بدلا من عام ١٩٦٢م .

كانت أعمال صناعة الطائرة القاهرة ٣٠٠ تتم فى ورشة التجارب تحت إشراف مدير إدارة التجارب المهندس حسن نور الدين الجبالى بمصنع ٣٦ للطائرات.

استمر العمل فى الطائرة الأولى وأصبحت جاهزة للاختبار يوم ‎/٣/‏ ١٩٦٤م وهذا ما حدث يوم ٧/٣/١٩٦٤م.

HA 300



الطائرة القاهرة (٣٠٠).

فى صباح ذلك اليوم وقد اقتربت الساعة من الثامنة صباحا بدأت قيادات مصنع الطائرات تتجمع بمنطقة الترمك المقابلة لورشة التجارب وورشة اختبار الطيران كما حضر بعض الخبراء الألمان العاملين بالمشروع ، وكان من الحاضرين كذلك لمشاهدة أول إقلاع للطائرة الفريق محمد صدقى محمود قائد القوات الجوية ومعه المصمم الألمانى للطائرة البروفسور فيللى ميسر شميث والعقيد طيار عصام الدين محمود خليل مدير مكتب وزير الحربية المشير عبد الحكيم عامر للمشروعات الحربية الخاصة وهى مشروعات الطائرات والصواريخ.

أخذت الطائرة القاهرة ٣٠٠ الأولى تتهادى فى طريقها إلى ممر الإقلاع كالعروس فى ليلة العرس ، واتجه طيار الاختبار الهندى قائد الجناح كابل بهرجافا أوبهرجافا كابل كما كان يحب أن أناديه بذلك مرتديا زى الطيار المقدم على الإقلاع بطائرة مقاتلة نفاثة وعلى شفتيه ابتسامة عريضة أضاءت وجهه الأسمر وبدا كما لو كان عريسا ليلة الفرح ولم يكن ينقصه غير عقد من الورود حول رقبته.

أشار إليه الجميع مشجعين له وإن كانوا يضعون أيديهم على قلوبهم من شدة الخفقان.

تقدم طيار الاختبار الهندى وصعد إلىٰ طائرته .

إقتربت الساعة من التاسعة صباحًا عندما كان المحرك قد ابتدأ فى الدوران وكانت الطائرة فى طريقها إلى بداية المدرج استعدادا لأخذ الإذن بالإقلاع.

استمرت الطائرة فى الاتجاه إلى بداية الممر حتى توقفت استعدادًا للإقلاع ، وبدأ صوت المحرك يعلو بعد أخذ الإذن بالإقلاع.

شاهد الجميع بداية ارتفاع الطائرة عن الأرض وانطلاقها إلى السماء فى اتجاه شمال حلوان فوق النيل لتعبر محطة كهرباء جنوب القاهرة مع تصفيق الجميع لروعة الإقلاع.

وبعد حوالى عشرين دقيقة عادت الطائرة إلى أرض مطار حلوان وهبطت بسلام متجهة إلى منطقة الترمك أمام ورشة اختبار الطيران حتى أوقف الطيار المحرك ونزل من الطائرة ليحييه الجميع متبادلين التهانى بنجاح الطائرة والسعادة ترفرف على الجميع وهم يهنئون البروفسور ميسر سميت.

هذا ما حدث يوم أول طيران للطائرة القاهرة ٣٠٠ ويومها تم الإعلان عن تصنيع الطائرة القاهرة ٣٠٠ مصرية التصميم والإنتاج. وقد تميزت هذه الطائرة بقوة دفع تحت سرعة الصوت وكانت التعديلات بعد إنتاج طائرة الاختبار الأولى هى أن تصل سرعتها فى النهاية إلى ٢٠٢ ماخ أى أكثر من ضعف سرعة الصوت.

وبرنامج تطوير الطائرة القاهرة ٣٠٠ يتضمن إنتاج ثلاث طائرات اختبار أطلق عليها V1 , V2 , V3 فقد كانت طائرة الاختبار الأولى مصممة ومنتجة لاختبارات الإقلاع Take Off

والهبوط Landing وكذا أن تطير بسرعات منخفضة أى أقل من سرعة الصوت.

أما طائرة الاختبار الثانية فكانت مصممة ومنتجة لاختبارات السرعات الأكبر ، وكذا اختراق حاجز الصوت أى سرعة أكبر من ماخ - ١ و ماخ هى سرعة الصوت - وأن تزيد السرعة عن ذلك ولكن أقل من ضعف سرعة الصوت.

أما الطائرة الثالثة فكانت مصممة لإعطاء كافة المتطلبات من الطائرة من ناحية السرعة والقدرة على المناورة والحمولة والتسليح ، بالإضافة إلى أنه كان مركب عليها المحرك المصرى E 300 من مضنع المحركات شقيق مصنع ٣٦ للطائرات والملاصق له تمامًا.

فالطائرة الأولى والثانية كان مركب عليهما المحرك الإنجليزى (برستول أورفيس) .

والمحرك المصرى E 300 كان قد تم تصميمه وتصنيعه بمصنع ١٣٥ للمحركات وتم اختباره بعد أن تم إنتاج ١٦ نموذج اختبار للمحرك بمكان يطلق عليه تحت الاختبار Test Bed.

ولا يزال مصنع المحركات درة فريدة فى عقد الصناعة الحربية المصرية بعدما أضيفت له بعض التجهيزات والمنظومات التكنولوجية (كما يقول بذلك المهندس حسن الجبالى رئيس مجلس إدارة مصنع المحركات السابق) .

وقد أثبت المحرك نجاحه تمامًا، ولكن كان من الضرورى إجراء اختبارات أخرى للمحرك فى الجو.

كان مصمم المحرك المصرى E 300 هو العالم النمساوى (براندنر) الذى حضر إلى مصر بعد أن استطاع مغادرة الاتحاد السوفيتى.

كان العالم البروفسور براندنر يشرف بنفسه بصفة دائمة على اختبارات المحرك أثناء عملية صناعته واختباره حيث إن عمله اليومى كان بمصنع ١٣٥ مصنع المحركات.

قد يتصور البعض أن ذلك غير حقيقى أو من قبيل الخيال حيث لا يتصورون أننا كنا نصنع محرك طائرة فى حقبة الستينيات من القرن الماضى أى منذ أكثر من أربعين عامًا.

ولكننى أوكد بكل صدق وثقة أن ذلك كان حقيقة ، ولم يكن وهمًا أو خيالا ، فقد كان يتم تصنيع المحرك بمصنع المحركات بحلوان ، وكذا اختباره ، وقد شاهدت بنفسى عشرات التجارب لاختبارات المحرك أى أننى شاهد عيان.

قلنا إنه كان من الضرورى اختبار المحرك فى الجو ، فتم تجهيز احدى الطائرات وهى طائرة أنتينوف وهى طائرة نقل روسية ، تم رفع أحد المحركات الأربعة من الطائرة.

ووضع بدلا منه المحرك المصرى، وطارت الطائرة ، وتم تشغيل المحرك المصرى واختباره فى الجو وثبت صلاحيته تمامًا.

طارت الطائرة القاهرة ٣٠٠ الأولى عام ١٩٦٤م كما سق أن ذكرنا ، كما تم إدخال التعديلات اللازمة والتطوير على النموذج الثانى، وطارت فعلا طائرة الاختبار الثانية وأدت النتائج المطلوبة عام ١٩٦٥م بدأ بعد ذلك الإعداد لصناعة وإنتاج طائرة الاختبار الثالثة التى كانت معدة لتركيب المحرك المصرى عليها واختبارها بعد ذلك والتى كان من المتوقع إعطاء كافة النتائج المطلوبة فى التصميم والتطوير لذلك النموذج الثالث.

ولكن ... دعونا نتوقف قليلا عن سرد تاريخ الطائرة القاهرة ٣٠٠ ونحاول أن نتذكر الأوضاع السياسية فى مصر ومنطقة الشرق الأوسط فى ذلك الوقت .

كانت جميع أجهزة المخابرات الإسرائيلية والغربية والشرقية ، كانت ترقب ما يحدث فى مصر جيدًا، كانت عمليات التجسس على الأوضاع السياسية والعسكرية والاجتماعية المصرية مستمرة من أجهزة المخابرات الأجنبية .

بالرغم من إجراءات الأمن التى كانت مفروضة على المشروع والسرية التى كانت كاملة بالنسبة لكل ما يتعلق بمشروع الصواريخ القاهر والظافر وكذا مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠ والقاهرة ٣٠٠ .

كانت أجهزة المخابرات الأجنبية ترقب باهتمام بالغ وبصفة خاصة ما وصلت إليه صناعة الطائرة القاهرة ٣٠٠ ومدى ما وصل إليه المحرك المصرى E 300 .

كانت الطائرة القاهرة ٣٠٠ تتميز عن الطائرة الميج ٢١ فى عدة نواح لعل أهمها أنها طائرة مصرية التصميم والإنتاج ، كما أنها أخفُّ وزنًا ، وقدرتها على المناورة أفضل وغير ذلك من الصفات التى تميزها عن الطائرة الميج ٢١.

كان إنتاج الطائرة المصرية سوف يهدد مستقبل احتياج مصر للطائرات الروسية الصنع.

تم الانتهاء من تصنيع الطائرة القاهرة ٣٠٠ الثالثة ، الباقى هو تركيب المحرك المصرى بها .

هل كان ذلك سوف يُسعد إسرائيل أو الدول القريبة أو الشرقية التى سبقتنا فى مجال صناعة الطائرات؟

فى ذلك الوقت كانت العلاقات بين مصر والهند ممتازة بل ربما أكثر من ممتازة .

كان هناك تجمع بين مصر والهند ويوغوسلافيا . مصر بقيادة جمال عبد الناصر والهند بقيادة جواهر نهرو ويوغوسلافيا بقيادة جوزيف بروز تيتو ، وأنشأوا حركة عدم الانحياز ، وانضم إليهم كذلك أندونيسيا بقيادة أحمد سوكارنو ، ثم انضم لهم كثير من الدول الإفريقية والأسيوية .

بدأت الدول الشرقية دول الستار الحديدى بقيادة الاتحاد السوفيتى ودول الغرب بقيادة الولايات المتحدة تشعر بالخطر من تقدم مصر فى مجال صناعات الطيران والصواريخ والصناعات الحربية بوجه عام.

كانت الهند بالرغم من أنها دولة نامية ومن دول العالم الثالث. مثل مصر ، قد أقامت مصنعًا للطائرات بمدينة بنجالور لإنتاج الطائرات ، وأنتجت فعلا الطائرة الهندية هـ ف ٢٤ .

وكانت مشهورة بأن اسمها الطائرة الهندوستان. كانت الطائرة الهندية قاذفة مقاتلة ذات محركين نفاثين إنجليزى الصنع ، وكان يعمل معهم بالهند مصمم طائرات ألمانى يدعى بروفسور تانك، وكان يسعى فى تطوير الطائرة عندما علم المسئولون عن صناعة الطائرات بالهند بأن المحرك المصرى E ٣٠٠ قد تم تطويره ، كما تبين لهم كذلك أنه يصلح للطائرة هندوستان وبذا يمكنهم الاستغناء عن المحرك الإنجليزى لارتفاع ثمنه بالإضافة إلى ذلك أنه من صور التعاون المشترك فى مجال التصنيع الحربى بين مصر والهند.

تم الاتفاق بين مصر والهند على تركيب المحرك المصرى بالطائرة الهندية ، وفى المقابل تحصل مصر على الطائرة هـ . ف . ٢٤ الهندية وبذلك تستمر الهند فى إنتاج الطائرة، وتستمر مصر فى إنتاج المحرك E 300 ، ويتم الإخاء بين مدينة بنجالور وحلوان.

كانت العلاقات المتميزة بين مصر والهند ، والعلاقة الخاصة بين الرئيس عبد الناصر ورئيس وزراء الهند جواهر نهرو وراء هذا الاتفاق، والعامل المشجع لنجاح مشروع الاتفاق الذى يفتح مجال التقدم والتطوير فى صناعة الطائرات والمحركات فى كل من مصر والهند ، ويضع مصر على خريطة صناعة الطائرات والمحركات فى العالم .

كان هذا الأمر لا يسر الغرب أو الشرق ، وإن كان كل منهم له وجهة نظر معينة فى هذا الأمر .

هنا بدأت الدول الغربية فى الإعداد لسيناريو المؤامرة لضرب ذلك الاتفاق وإيقاف التقدم فى هذا المجال الذى بات أمرًا متوقعًا وحتميًا ، وضرب زعامة مصر التى أصبح لها وضع متفوق بين دول المنطقة وأنها صارت زعيمة العالم العربى بغير منازع.

كانت السياسة المصرية والأفكار والمبادئ الأيديولوچية التى كان ينادى بها عبد الناصر مبهرة للشعوب العربية ولها تأثير السحر فى ذلك الوقت ، وكانت العامل الأساسى فى تشجيع دول أخرى عربية وغير عربية فى السير على ذلك الدرب ألا وهو طريق التحرر من النفوذ والسيطرة الأجنبية، وصلت إلى مصر فعلا الطائرة الهندية ، وبدأ العمل بمصنع طائرات حلوان لإعدادها لتركيب المحرك المصرى ، ولاختبار طيرانها .

حضر كذلك فى ذلك الوقت مع الطائرة طيار هندى يدعى شبرا الذى بدأ عمله بين مصنع الطائرات ومصنع المحركات .

استمر العمل فى الطائرة هندوستان أوهـ . ف ٢٤ الهندية وذلك لإجراء التعديلات اللازمة لتركيب المحرك المصرى حتى أمكن فى النهاية من تحقيق النجاح فى ذلك ، وتم تركيب المحرك المصرى فعلا بالطائرة ، وطارت الطائرة بالمحركين أحدهما الأصلى الإنجليزى والآخر المحرك المصرى، ولكن كان من الواجب إجراء تعديلات أخرى بالطائرة ، وتجارب طيران أخرى.

استمرت تجارب طيران الطائرة القاهرة ٣٠٠ ، كما استمرت تجارب تطوير المحرك المصرى E 300 الذى كان يتم بمصنع المحركات ، وكانت التجارب تدل على أن نسير فى طريق النجاح.

كانت تجارب طيران الطائرة القاهرة ٣٠٠ تجرى بواسطة طيارى الاختبار المصريين المقدم طيار زهير شلبى والرائد مهندس طيار صبحى الطويل اللذين كانا يعتبران من أفضل طيارى الاختبار فى مصر فى ذلك لوقت ، كما كان يشترك معهما فى اختبارات الطيران قائد الجناح الهندى بهرجافا كابل الذى كان يعمل بالمصنع كذلك فى ذلك الوقت والذى قام بأول اختبار للنموذج الأول لطائرة الاختبار الأولى القاهرة ٣٠٠ بتاريخ ٧/ ٣/ ١٩٦٤م كما سبق أن أوضحنا من قبل ، والذى اعتبر ذلك اليوم عيدًا بمصنع طائرات حلوان وظل العاملون بورشة التجارب ، وهى الورشة التى كانت تقوم بصنع الطائرة بقيادة المهندس حسن نور الدين الجبالى - مدير إدارة ورش التجارب _ ظل العاملون يحتفلون بذلك اليوم باعتباره نقطة تحول فى صناعة الطائرات فى مصر.

وللتاريخ كثيرًا ما حدثنى الطيار الهندى بهرجافا كابل عن الطائرة المصرية القاهرة ٣٠٠ ، والذى كثيرًا ما كان يبدى إعجابه الشديد بها ، وبأنها طائرة ممتازة ، وكان يتمنى أن يأتى اليوم الذى يركب بها المحرك المصرى ، وأن يقلع بها من مطار حلوان ليطير فى سماء القاهرة .



١ ـ البروفسور فيللى ميسر شميث مصمم الطائرة القاهرة ٢٠٠، والقاهرة ٣٠٠.

٢ ـ البروفسور براندنر مصمم المحرك E. 300 الخاص بالطائرة القاهرة ٣٠٠.

٣ـ أحد مهندسى مصنع المحركات.

٤ ـ أحد الضباط المسئولين عن أمن قسم مصر بمعرض تورينو (مايو ١٩٦٨).

أصبح واضحًا أن صناعة الطائرات والحركات قد أخذت فى التقدم السريع فى مصر، وكان ذلك بفضل مهندسيها وفنييها وعمالها وبمساعدة الخبراء الألمان فى ذلك المشروع كان ذلك لا يسر الدول السابقة فى مجال صناعة الطائرات ولا يسر إسرائيل بطبيعة الحال.

تطورت الأمور وأدى ذلك فى النهاية إلى الإعلان عن غلق مضايق تيران بخليج العقبة أمام الملاحة الإسرائيلية .

أمكن إيقاع مصر فى شرك الحرب مع إسرائيل ، وعمل على ذلك كثير من الدول الغربية والشرقية .

كان هذا ما تريده إسرائيل بالضبط ، لكى تقوم بشن الحرب على مصر بهدف إجهاض كل نواحى التقدم التى تمت فى مصر كانت إسرائيل تعرف أن مصر أقوى دولة عربية وأنها - أى مصر - تستطيع أن تدمرها لو بادرت وهاجمتها على غرة .

كانت خطة إسرائيل أن تسارع بالهجوم على مصر قبل أن تستكمل مصر استعدادها للحرب .

لا أريد أن أسترسل فى ذلك الأمر من الناحية السياسية أو العسكرية لأن ذلك له رجاله من الكتاب السياسيين والعسكريين .

هاجمت إسرائيل كل من مصر وسوريا والضفة الغربية للأردن فى صباح ٥ / ٦ / ١٩٦٧ ، واحتلت سيناء والجولان ، والضفة الغربية الفلسطينية وقطاع غزة .



المحرك المصرى E. 300 بمعرض الطيران
بمدينة تورينو بإيطاليا (مايو ١٩٦٨).

لا نريد أستعادة الذكريات المريرة ، ونذكر ما حدث فى ٥ يونية أو ما بعد ذلك التاريخ ، ولكن ما حدث كان كارثة بكل معنى الكلمة.

تمكنت إسرائيل من تدمير كثير من الطائرات المصرية وهى رابضة بالقواعد الجوية ، وقبل الدخول فى معارك حقيقية، كان من الضرورى إعادة بناء القوات المسلحة بشكل عام ، والقوات الجوية بشكل خاص، نظرًا لأن القوات الجوية يقع عليها العبء الأكبر فى الحروب الحديثة .

بعد توقف المعارك الجوية والبرية بدأت مرحلة إعادة بناء القوات المسلحة والقوات الجوية ، وتغيرت القيادات فى القوات المسلحة وعزل المشير عبد الحكيم عامر الذى كان يشغل أعلى سلطة فى القوات المسلحة ، كان القائد العام ونائب القائد الأعلى للقوات المسلحة ووزير الحربية ، وكانت المشروعات الحربية الخاصة أى مشروعات الطائرات والصواريخ من اختصاص أحد مكاتبه.

من هنا ، ومنذ ذلك الوقت تغيرت النظرة لتلك المشروعات واستبدلت القاهرة ٢٠٠ بالطائرة L 29 التشيكية وذلك فى تدريب طلبة الكلية الجوية على قيادة الطائرات النفاثة، وكان ذلك مؤلمًا وقاسيًا على العاملين فى صناعة الطائرة القاهرة ٢٠٠ .

أما بالنسبة للطائرة القاهرة ٣٠٠ قد استمرت التجارب الخاصة بالتطوير وإعدادها لاختبارها وطيرانها بالمحرك المصرى E 300 .

ومرت الأيام والشهور عقب نكسة ٥ يونية ١٩٦٧م وكان يوم ٢٢ فبراير من عام ١٩٦٨م .

ذكرت من قبل أنه لم يحدث بمنطقة مصانع الطائرات بحلوان أى حوادث ذات قيمة فلم يحدث أى حادث تخريب أو تجسس أو أى حادث يضر بأمن المنطقة أو العاملين ، حتى كان يوم ٢٢ فبراير يوم خروج العاملين بالمصانع الثلاث ٣٦ (الطائرات) ، ١٣٥ (المحركات) ، ٣٦٠ (الإنتاج المدنى) فى مظاهرة كبيرة ، خرجوا من بوابة المصانع متجهين إلى محطة مترو حلوان للنزول الى القاهرة للتعبير عن اعتراضهم على أحكام الطيران التى كانت قد صدرت فى اليوم السابق ٢١ / ٢ / ١٩٦٨م. وأحكام الطيران كانت قد صدرت على الفريق محمد صدقى محمود قائد القوات الجوية وآخرين بسبب مسئوليتهم وتقصيرهم التى أدت إلى هزيمة ٥ يونية، ورأت الجماهير أن الأحكام لا تتناسب مع ما حدث من دمار وخسائر وهزيمة وكان قد حدث اجتماع فى أمانة الاتحاد الاشتراكى بالقاهرة. مساء يوم ٢١/ ٢ / ١٩٦٨م بعد الإعلان عن الأحكام ، وطلب من أمناء الاتحاد الاشتراكى بالوحدات الاقتصادية والصناعية والجماهيرية بالخروج فى مظاهرات فى صباح اليوم الثانى احتجاجًا على الأحكام ، فكان خروج العمال فى صباح اليوم التالى فى شكل مظاهرة احتجاج ، ولما حاولت إقناعهم بعدم الخروج إلى الطريق والتعبير عن وجهة نظرهم داخليًا ، رفض قادتهم ذاكرين أن المظاهرة بتعليمات صدرت من قيادات الاتحاد

الاشتراكى، وكررت لهم النصح ولكنهم رفضوا واستمروا فى طريقهم متجهين إلى محطة حلوان.

فى طريقهم إلى محطة حلوان كان من الضرورى مرورهم أمام قسم شرطة حلوان ولما تصدت لهم الشرطة لكى تمنعهم من الوصول إلى المحطة حدث الاحتكاك بين المتظاهرين والشرطة ، وتطورت الأحداث بسرعة كبيرة مما أدى إلى قيام الشرطة بإطلاق بعض طلقات الخرطوش فأصابت عددًا من العمال إصابات غير جسيمة، وتفرقت المظاهرة ، ولكن انتقلت عدوى التظاهر إلى باقى مصانع حلوان وبها الكثير من المصانع ثم إلى طلبة الجامعة بالقاهرة ، وكثرت الإشاعات عن وفاة عدد من العمال والطلبة فى هذه المظاهرات وهذا غير صحيح .

هدأت المظاهرات بعد أسبوع تقريبًا وكان من نتائجها إصدار الرئيس عبد الناصر بيان ٣٠ مارس المشهور، وكان متضمنًا مبادئ للإصلاح ولكن الهدف الأساسى منه هو تهدئة الجماهير وامتصاص غضبها.

وفى شهر مايو من عام ١٩٦٨م . أقيم معرض للطائرات والمحركات بمدينة تورينو بإيطاليا ، واشتركت مصر فى ذلك المعرض وعرض بالقسم المصرى فى ذلك المعرض محرك الطائرة القاهرة ٢٠٠ ، والمحرك المصرى للطائرة القاهرة ٣٠٠ E 300وهو من تصميم العالم البروفسور براندنر.

وحضر ذلك المعرض كل من البروفسور فيللى ميسر شميت، والبروفسور براندنر، والمهندس حلمى حجر رئيس مصنع المحركات ، والمهندس أحمد إحسان هيبة مدير التصميم والتطوير بمصنع الطائرات والذى تولى رئاسة المصنع فيما بعد وبعض المهندسين المصريين. ويرى القارئ بعض صور ذلك المعرض.

وفى عام ١٩٦٨م صدرت التعليمات بإيقاف صناعة الطائرات والصواريخ بناء على قرار سياسى بذلك وأبلغ تلك التعليمات الدكتور عزيز صدقى رئيس الوزراء ووزير الصناعة فى ذلك الوقت أثناء زيارته لمصانع الطائرات والصواريخ .

استمر العمل فقط بعد ذلك فى الطائرة الثالثة القاهرة ٣٠٠ فترة من الوقت استمرت حتى نهاية عام ١٩٦٩م وأوائل عام ١٩٧٠م وكان الاستمرار على مسئولية المصنع وبدون أى تمويل جديد.

قامت الطائرة بالتحرك عدة مرات بالممر بسرعة ما قبل الإقلاع ولكنها لم تحلق فى الجو وهو ما يطلق عليه Taxing.

صدرت الأوامر بعدم طيرانها بعد أن كان قد تم تركيب المحرك المصرى بها.

وأسدل الستار على مشروع من أفضل المشروعات الحربية فى مصر خلال فترة الستينيات من القرن الماضى.

كنت فى البداية قد قررت أن أكتب قصة وتاريخ صناعة الصواريخ والطائرات المصرية فى فترة الستينيات أى منذ عام ١٩٦٠م حتى عام ١٩٧٠م.

ولكننى رأيت أنه من الواجب علىَّ نحو القارئ أن أروى بعض ما حدث بعد ذلك بمنطقة مصانع طائرات حلوان وخصوصًا وقد عاصرت هذه الفترة كذلك حتى تركت العمل ببلوغى سن الستين فى أوائل عام ١٩٩٣م.

• مشروعات جديدة •

كانت هذه القصة قصة صناعة الطائرات الحربية فى مصر فى حقبة الستينيات ، وقد جرت وقائع هذه القصة فى مصنع طائرات حلوان ومصنع المحركات.

قبل أن أسترسل فى الحديث عن مصنع الطائرات وما تم به من مشروعات أخرى عقب إيقاف ذلك المشروع أود أن أشير إلى إضافة أخيرة مشرفة للطائرة القاهرة ٣٠٠.

فقد علمت أن مصر أهدت مؤخرًا ألمانيا طائرة الاختبار الثانية V2القاهرة ٣٠٠ بسبب أن مصممها هو البروفسور فيللى ميسر شميت الألمانى وهى معروضة الآن بمعرض العلوم بمدينة ميونخ الألمانية وهذا تشريف لمصر وللصناعة الحربية المصرية ، وإن كنت أرى أنه كان من الواجب إقامة معرض دائم للصناعات الحربية المصرية الحديثة.

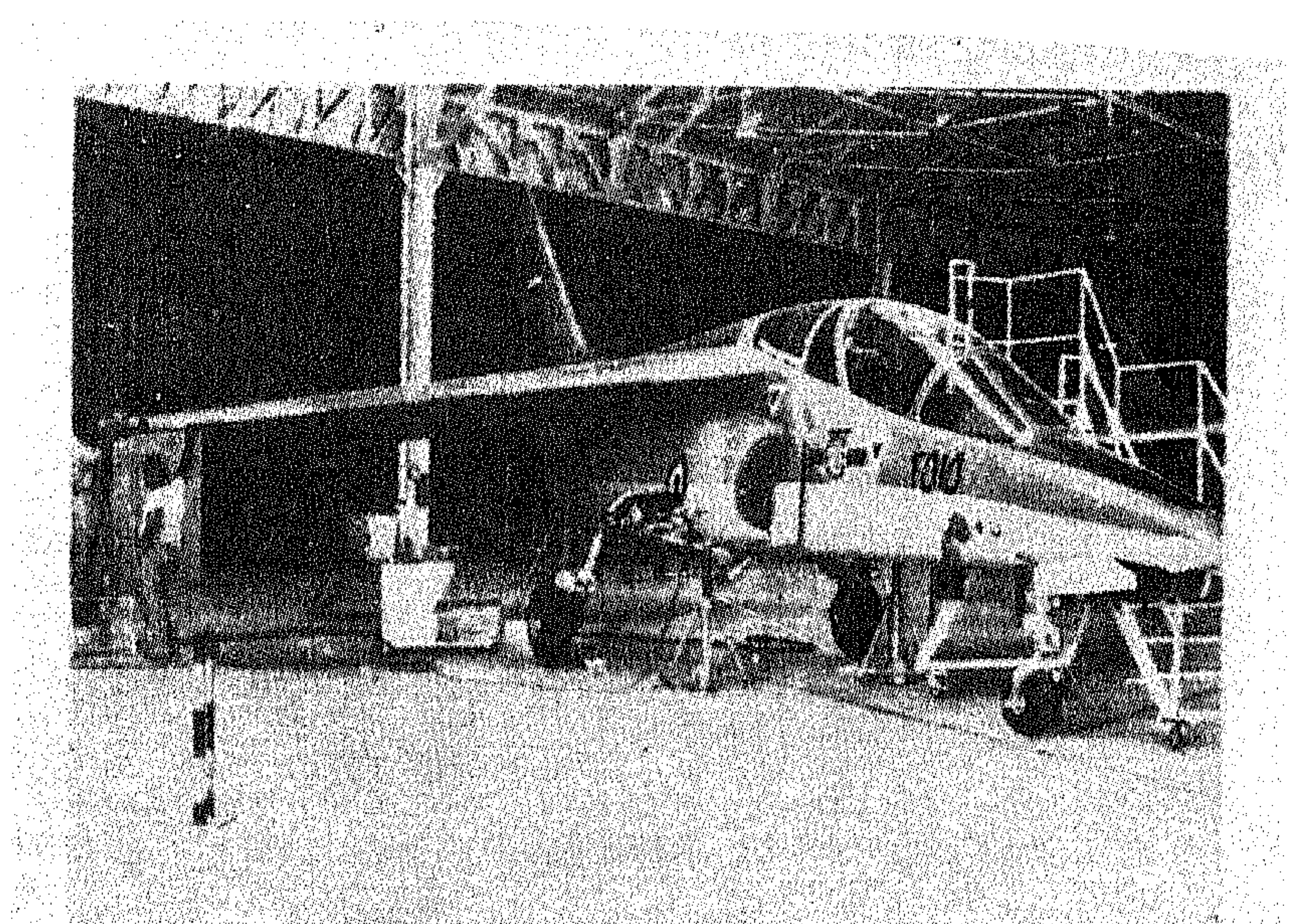
لم يكن من الطبيعى بعد توقف مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠ ، ٣٠٠ غلق أبواب مصنع طائرات حلوان، وتوزيع العاملين به على مصانع أخرى بالدولة .

كان من الضرورى البحث عن مشروعات أخرى للاستفادة من الطائرات القاهرة ٢٠٠ والتى كان عددها قد وصل إلى أكثر من ستين طائرة كاملة الإنتاج ، بالإضافة إلى مكونات حوالى خمسين طائرة أخرى ، والاستفاده أيضا من العمالة الموجودة بالمصنع والمدربة على أعلى مستويات التدريب.

أمكن الاتفاق مع قيادة الدفاع الجوى فى ذلك الوقت على تدريب مواقع الدفاع الجوى على التصدى لغارات وهمية تقوم بها الطائرات القاهرة ٢٠٠.

قامت الطائرات بهذه المهام على أكمل وجه ، واستمر التدريب فترة من الوقت ولكن إنتاج طائرات جديدة من نفس النوع كان قد توقف بعد حرب ١٩٦٧م بدأ بعض الخبراء بمصنع الطائرات فى الرحيل من مصر إلى ألمانيا وإلى بعض الدول الغربية ، وكان قد حضر للعمل فى مشروع الطائرة الهندية الهندوستان الخبير الألمانى بروفسور "تانك" الذى كان يعمل فى مصنع الطائرات بالهند بمدينة بنجالور.

استمر بروفسور تانك فى العمل بمصنع طائرات حلوان فترة من الوقت ثم رحل هو أيضًا من مصر.



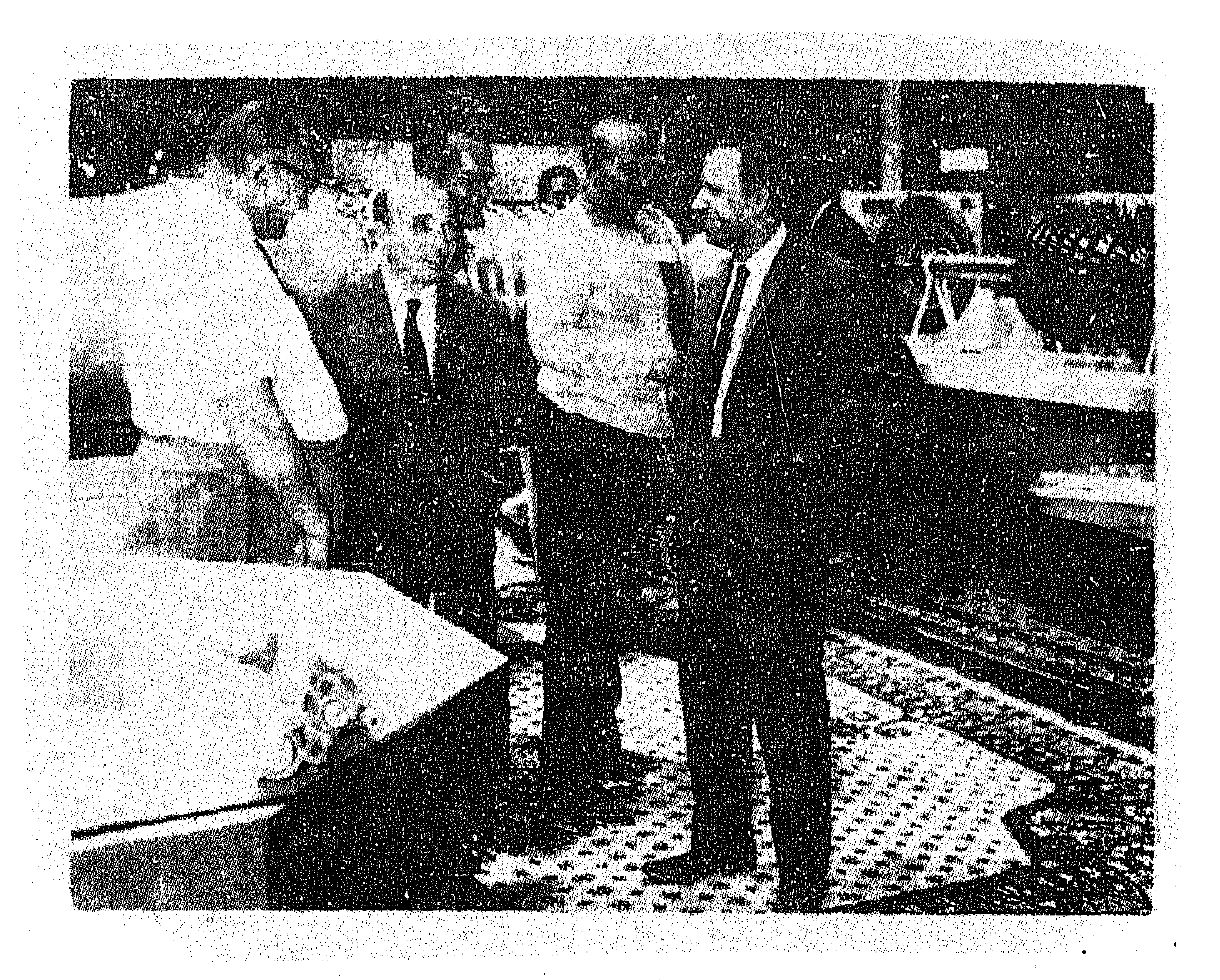
طائرة التدريب المقدم «الألفاجيت».

فى ذلك الوقت كان نفوذ السوفييت قد تنامى فى جميع المجالات فى مصر ، وخصوصًا فى القوات المسلحة وزاد عدد الخبراء السوفييت فى الجيش ، واا لميران ، والبحرية .

ولعل من أسباب صدور القرار السياسى بإيقاف مشروعى الطائرات والصواريخ زيادة تخلى السوفييت والضغوط التى كانوا يمارسونها على القيادة السياسية المصرية .

كما سبق أن ذكرنا أنه كان من الضرورى استمرار مصنع الطائرات فى العمل لأنه مصنع من مصانع الدولة وليس شركة خاصة ، وكان من الضرورى أيضًا المحافظة على العمالة المصرية الفنية التى تم تدريبها على أعلى مستويات التدريب فترة طويلة من الزمن فى صناعة هى من أدق وأرقى الصناعات، وكذا المحافظة على المعدات التى كلفت الدولة الملايين إذ ربما عادت مشروعات الطائرات مرة أخرى فى المستقبل، قامت إدارة المصنع بالبحث عن مشروعات بديلة ، وعن صناعة حربية يكون الهدف منها هو إمداد القوات المسلحة بكل احتياجاتها من المعدات العسكرية .

تم الاتفاق مع وزارة الدفاع على تضنيع وتوريد أنواع مختلفة من مقطورات الخدمة العامة والمياه والمطبخ المتنقل ، وكذا أنواع مختلفة من قنابل الطائرات مختلفة الأوزان وغير ذلك من احتياجات القوات المسلحة ، وبذا أمكن الاستفادة من طاقات المصنع البشرية وكذلك تشغيل الماكينات التى كان كثيرًا منها بلا عمل.



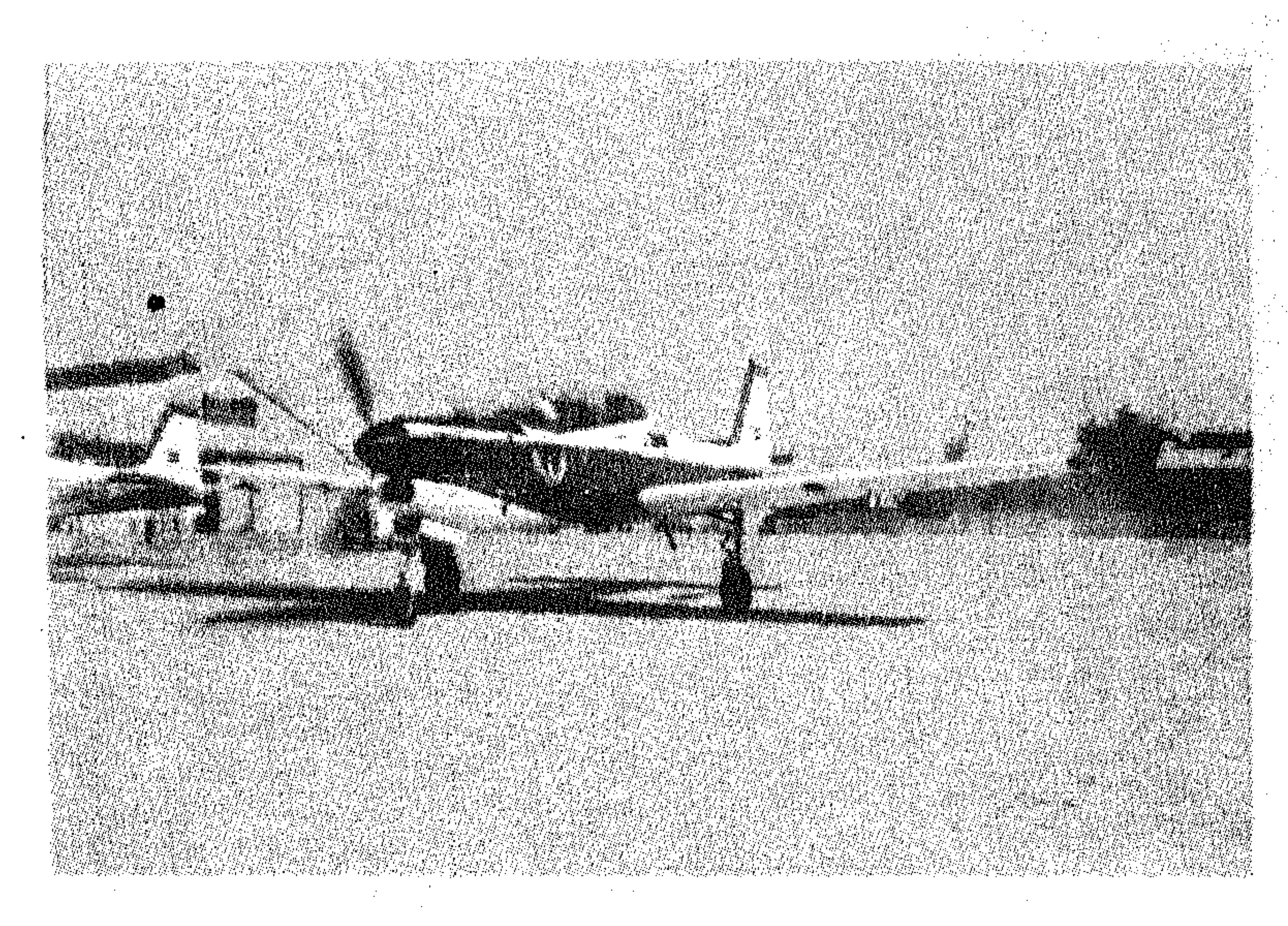
المهندس أحمد هيبة مصنع الطائرات والمهندس حلمى حجر مدير مصنع المحركات والبروفيسور براندنر مصمم المحرك المصرى E : 300 معرض الطيران تورينو مايو ١٩٦٨.

ولكن لعل أهم ما أنتجه مصنع الطائرات فى الفترة التى تلت حرب يونية ١٩٦٧م حتى بداية حرب أكتوبر ١٩٧٣م هو تصميم وتطوير وإنتاج خزانات الوقود الإضافية Fuel Drop Tanks للطائرات الروسية الصنع الميج والسوضوى .

كانت الطائرات الروسية الميج والسوضوى قصيرة المدى. ولما احتلت إسرائيل سيناء وأصبحت القواعد الجوية التى قد تستخدم فى حالة تجدد القتال ونشوب الحرب مرة أخرى أصبحت بعيدة ، ولا تستطيع الطائرات الوصول إلى أهدافها والدخول فى عمليات والاشتباك مع طائرات العدو والعودة مرة أخرى.

كان من الضرورى تركيب خزانات وقود إضافية لتمكين الطائرات من الوصول إلى أهدافها والعودة إلى قواعدها مرة أخرى.

فى البداية كان الاتحاد السوفيتى قد قام بتصميم وإنتاج خزانات وقود للطائرات الميج والسوخورى وبدأ فعلا فى توريدها إلى مصر لتركب بالطائرات ، ونظرًا لظهور عدد من العيوب فى هذه الخزانات قد تسبب أضرارًا بالطائرات وتؤثر فى كفاءتها وقدرتها على المناورة لذلك قام مصنع الطائرات المصرى بتصميم وإنتاج خزانات وقود إضافية لتركيبها بالطائرات حتى تكسبها مدى أطول فى الطيران حيث إن المصنع كانت لديه الخبرات اللازمة فى مجال التصميم والتطوير ، وكذا العمالة الماهرة لتنفيذ ذلك المشروع الذى لم يكن بالأمر السهل ، إذ أن خزان الوقود الذى



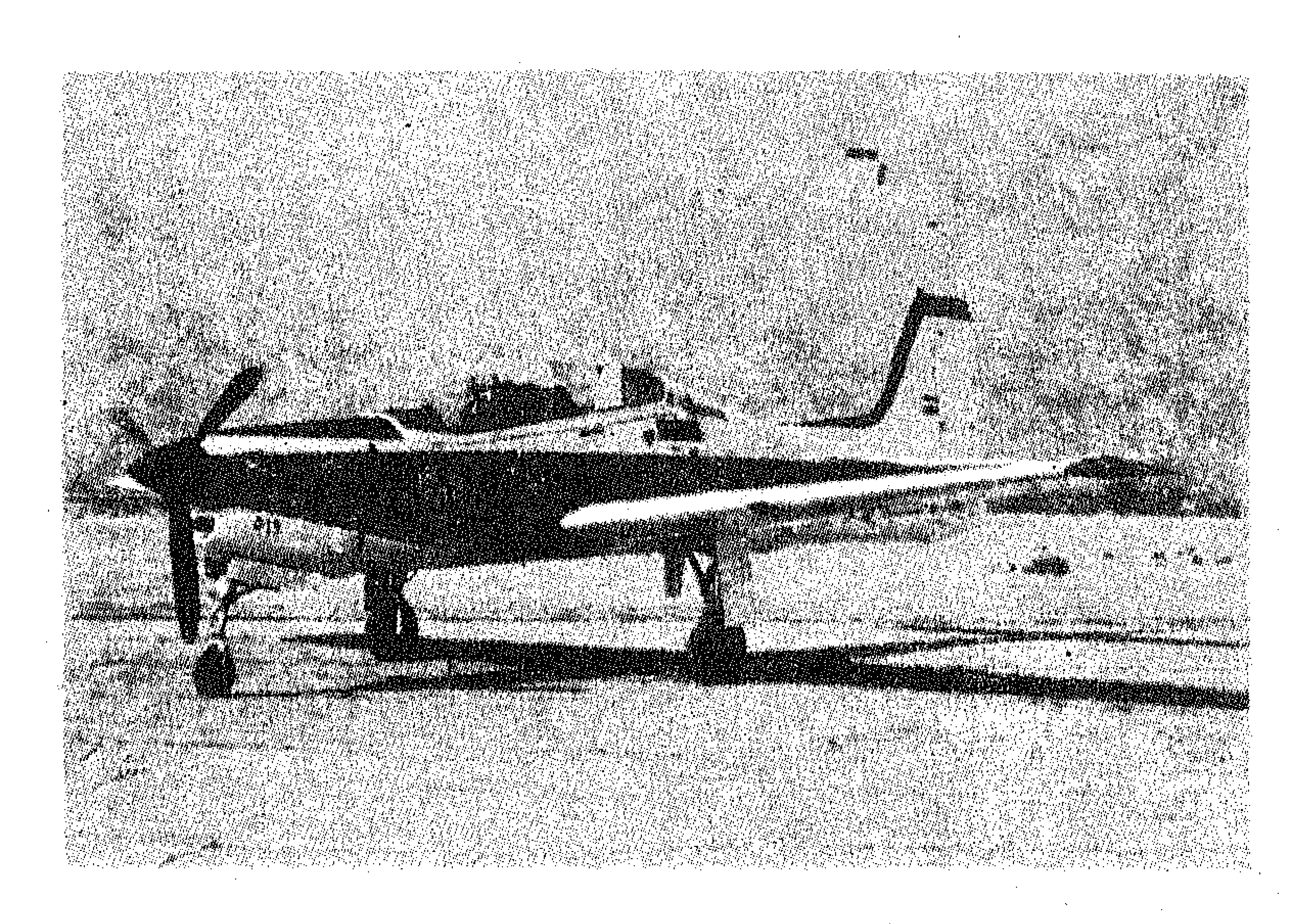
طائرة التدريب الأساسى «توكانو».

يركب بالطائرة يكاد أن يكون طائرة صغيرة مركبة فى الطائرة ، ولابد وأن يكون التصميم مستمدًا من أصول وقواعد الطيران الأساسية وإلا تسبب فى أضرار جسيمة للطائرة ، وخصوصًا وأن التصميم الأصلى للطائرة لم يوضع فى حساباته تركيب خزانات إضافية ذات حمولة كبيرة لذا كان من الضرورى إعداد الطائرة لذلك وأن يكون التصميم للخزان ملائمًا للطائرة فى جميع ظروف الطيران .

بدأ العمل فعلا فى ذلك المشروع ، وتم التصميم ، وإعداد الورش الخاصة لهذا النوع من الإنتاج وخاصة ورشة تجميع أجزاء الخزان واللحام الذى يجب أن يكون على درجة كبيرة جدًا من الفنية والدقة ، وورشة منع التسرب التى تعتبر الأولى من نوعيتها بالمنطقة والذى كان يجرى العمل فيها بتقنيات عالية ومتقدمة جدًا .

تم إنتاج خزانات وقود إضافية لجميع طرازات الطائرات المقاتلة التى تستخدم فى العمليات الحربية ، وبعد انتهاء التجارب الخاصة ثبت نجاحها تمامًا وتتفوق على خزانات الوقود الروسية .

كان خزان الوقود يركب بالطائرة وتستخدم الطائرة وقود الخزانات فى رحلة الذهاب إلى الهدف ، وإذا اضطر قائد الطائرة للدخول فى معركة جوية يمكنه إسقاط الخزان حتى تكون الطائرة لها الحرية الكاملة فى المناورة لذلك كان اسمه باللغة الإنجليزية Drop Tank لقد أثبتت خزانات الوقود الإضافية المصرية الكفاءة الكاملة فى كل العمليات الجوية الحربية .



طائرة التدريب الأساسى «توكانو».

قام المصنع بتوريد أعداد كبيرة جدًا من خزانات الوقود ذات السعات المختلفة للقوات الجوية المصرية .

ومن أنواع الخزانات التى أنتجت على نطاق واسع.

١- خزان ميج ٢١ سعة ٢٠٠ لتر .

٢- خزان ميج ٢١ مطور ٨٠٠ لتر .

٣- خزان ميج ١٧ سعة ٤٠٠ لتر .

٤- خزان سوخوى سعة ٦٠٠ لتر .

٥- خزان سوخوى سعة ١١٥٠ لترًا .

٦- خزان سوخوى سعة ١٧٠٠ لتر .

استمر مصنع الطائرات فى العمل بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣م فى إنتاج نوعيات كثيرة من متطلبات القوات المسلحة وفى أوائل عام ١٩٧٤م بدأ اتصال الشركات البريطانية والفرنسية مع مصر وذلك لمحاولة البحث عن مشروعات مشتركة بين المصانع الحربية والشركات الغربية وذلك فى مجال الصناعات الحربية المتقدمة كالطائرات والصواريخ.

حضرت وفود كثيرة من قيادات الشركات البريطانية العاملة فى صناعة الطائرات والصواريخ Airo Space لزيارة مصنع الطائرات بحلوان ومصنع ٣٣٣ (مصنع الصواريخ) كانت هذه الزيارات بداية التمهيد لقيام الهيئة العربية للتصنيع . فى ٢٩ إبريل ١٩٧٥م أعلن عن قيام الهيئة العربية للتصنيع ، وذلك باتفاق كل من مصر

والسعودية والإدارات العربية المتحدة وقطر على إنشاء صناعة حربية متطورة وأن يكون مقر الهيئة هو جمهورية مصر العربية ، وأن تكون مساهمة الدول العربية مساهمة مالية ، وأن تكون مساهمة مصر عينية أى بالمصانع والمنشآت والمعدات الموجودة بها .

بدأ قيام الهيئة بأربعة مصانع هى :

١- مصنع ٣٦ (مصنع الطائرات بحلوان) .

٢- مصنع ١٣٥ (مصنع المحركات بحلوان) .

٣- مصنع ٣٣٣ (مصنع صقر للصناعات المتطورة) .

٤- مصنع ٧٢ (مصنع قادر للصناعات المتطورة) .

عادت الروح مرة أخرى إلى مصنع الطائرات بحلوان بقيام الهيئة العربية للتصنيع ، وأُنشئ مصنعان جديدان بجوار مصنع الطائرات ومصنع المحركات ، الأول هو الشركة العربية البريطانية لطائرات الهليوكوبتر وهى شركة مشتركة بين الهيئة وشركة وستلاند لطائرات الهليوكوبتر البريطانية ، والشركة البريطانية لها مصنعان بإنجلترا الأول بمدينة يوفيل Yeovil والثانى بمدينة وستون سوبرمير Weston Super Mereوتقع على خليج برستول بالجنوب الغربى لإنجلترا .

أُنشئت الشركة الجديدة بغرض إنتاج الطائرة الهليوكوبتر البريطانية الليكس وهى طائرة هليوكوبتر تستعمل فى الأغراض

الحربية وتستطيع حمل حوالى اثنى عشر جنديًا ومعداتهم ، ولكن استبدل مشروع الطائرة الليـنكس بالطائرة الجازيل الفرنسية .

أما الثانى فهى الشركة العربية البريطانية للمحركات وهى شركة مشتركة بين الهيئة العربية للتصنيع وشركة رولزرويس الإنجليزية بغرض إنتاج محركات الطائرات الهليوكوبتر.

يبدو كما يقول البعض وأشاركهم فى الرأى أن تلك الصناعة أى صناعة الطائرات والصواريخ فى مصر تتحكم وتؤثر فيها السياسة.

فى البداية تأثر أول مشروع للطائرات فى مصر بإلغاء معاهدة ٣٦ ، وقامت إنجلترا بسحب ذلك المشروع (مشروع الفامبير) وإلغاء التعاقدات التى كانت قد تمت لتصنيع وإنتاج الطائرة الفامبير ، ثم تأثر مشروع هينكل الألمانى كذلك بالأوضاع السياسية السائدة فى تلك الحقبة وحرب ١٩٥٦م ، ثم تأثر مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠، والقاهرة ٣٠٠ بسبب الاعتراف بألمانيا الشرقية ، والقيام بتبادل السفراء بين مصر وألمانيا الشرقية وانسحاب الخبراء الألمان ، وكذلك بقرار غلق مضايق تيران بخليج العقبة وما أعقب ذلك من حرب ، وأدى الأمر فى النهاية بصدور قرار سياسى من القيادة السياسية بإيقاف صناعة الطائرات والصواريخ.

بعد قيام الهيئة العربية للتصنيع ، ظهر واضحًا أنها أنشئت لإقامة صناعة حربية متطورة، وهى صناعة الطائرات والصواريخ بصفة خاصة ، وبدأت بداية تبشر بكل خير لمصر وللدول العربية

المؤسسة لها، كانت البداية الاتفاق على مشاريع مشتركة مع كبرى الشركات البريطانية والفرنسية .

تم الاتفاق فعلا مع شركة مارسيل داسو الفرنسية المنتجة لطائرات الميراج ، والتى كانت فى بداية سنوات قيام الهيئة تعد لإنتاج الطائرة الميراج ٢٠٠٠.

لم يكن قد مضى على بدء قيام مصانع الهيئة الكثير ، وكانت تعد للمشروعات الكبيرة الجديدة حتى قامت الدول العربية المشتركة فى الهيئة والتى كان الاعتماد عليها مع مصر فى شراء منتجات مصانع الهيئة أن قامت السعودية والإدارات العربية وقطر بالانسحاب من الهيئة وذلك بعد قيام الرئيس السادات بزيارة القدس.

كان ذلك الانسحاب يعد لطمة شديدة لتلك المشاريع التى كانت على وشك البداية ، وكانت الهيئة قد قامت بإرسال بعثات مصرية كبيرة من المهندسين والفنيين لمختلف المصانع التى اشتركت مع الهيئة فى إنشاء الشركات الجديدة المشتركة . كانت تلك البعثات من مختلف التخصصات وعلى جميع المستويات الفنية للتدريب على المشروعات الجديدة .

كان وجود الهيئة أو عدم وجودها وإلغائها أمر واقع لا محال . أصيب جميع العاملين بحالة من الإحباط واليأس الشديدين من أن تتم فى مصر صناعة حربية متطورة .

ولأسباب لا داعى للخوض فيها، تغيرت قيادة الهيئة العربية للتصنيع التى كان يتولى رئاستها السيد / أشرف مروان وعين الأستاذ أحمد زندو رئيسًا للهيئة والذى كان يشغل عضوًا فى مجلس إدارتها ووزيرًا للخزانة قبل ذلك، كان من المعروف أن رئيس الهيئة الجديد ، قد تم تعيينه للعمل على تصفية الهيئة وخصوصًا وأنه من رجال المال والاقتصاد فى مصر والمشهود له بالكفاءة وحسن السمعة ، ولكنه بصفته مصريًا مخلصًا محبًا لبلده ، فإنه عمل منذ اليوم الأول لعمله على استمرار الهيئة فى رسالتها لتحقيق الأهداف التى من أجلها أنشئت .

وفى أوائل الثمانينيات من القرن الماضى تم توقيع العقود الخاصة لتجميع واختبار طائرة التدريب المتقدم ألفاجيت Alpha-jetمع شركة مارسيل داسو الفرنسية ، وكذا تصنيع بعض أجزائها ومكوناتها ، وأن يتبع فى أعمال التجميع والاختبار جميع الإجراءات والنظم المتبعة فى شركة داسو الفرنسية بما فيها قيام طيار مركز الاختبارات الجوية الفرنسية باختبار الطائرات أثناء الطيران بعد انتهاء الاختبارات الجوية بالمصنع ، وكذا قيام جهات الرقابة الحكومية الفرنسية باعتماد هذه الأعمال ، والتوقيع النهائى على شهادات تسليم الطائرات .

كان يوم ٤ نوفمبر ١٩٨٢م يوم الاحتفال بطيران واختبار الطائرة الألفاجت الأولى التى تم تجميعها بمصنع الطائرات بحلوان.

حضر وشرف الاحتفال الرئيس محمد حسنى مبارك ، وقد قام طيار الاختبار الفرنسى الشهير ساجيه Sajet بعمل عرض جوى واختبار للطائرة كان من أروع عروض الطيران ، وفى المساء أقيم حفل احتفالا بهذه المناسبة ، وأثناء حديثى مع الطيار ساجيه بالحفل ذكر لى أنه كان فى غاية السعادة أثناء اختباره للطائرة الأولى المجمعة فى مصر وأنها لا تقل أبداً فى أى شىء عن الطائرات الفرنسية المصنوعة فى مصنعى داسو بضاحيتى أرجنتا وسان كلود بالقرب من باريس . وكم أسعدتنى جدًا هذه المقولة.

والطائرة الألفاجت طائرة تدريب نفاثة متقدمة يمكنها معاونة القوات الأرضية أثناء العمليات الحربية .

وتمتاز الطائرة بقدرتها الكبيرة على المناورة والانهيار الحلزوى ، ويمكن تسليح الطائرة بالقنابل والصواريخ والمدافع كما يمكن تحميلها بخزانات الوقود الإضافية ، والطائرة ذات محركين نفاثين طراز لارزاك وذات مقعدين.

ومواصفاتها كالتالى :

أكبر قوة دفع ٢ × ١٣٥٠ كجم .

الطول ١٢ مترًا .

الارتفاع ٤,٢ متر .

الأجنحة ١٧,٥ متر .

الوزن عند الإقلاع ٥٠٠٠ كجم .

وزن التسليح ٢٥٠٠ كجم .

أقصى ارتفاع ٤٨٠٠٠ قدم .

مسافة الإقلاع ٤٨٠ مترًا .

مسافة الهبوط ٥٢٠ مترًا.

استبشر العاملون بمصنع الطائرات بحلوان خيرًا ببداية مشروع الطائرة الألفاجت، وأشرقت الشمس من جديد ، وانقشع الضباب الذى كان يغطى المنطقة ، ودبت حالة من النشاط والحيوية فى العاملين والورش الإنتاجية ، وتحقق فعلا تجميع وإنتاج أعداد كبيرة من تلك الطائرة ، هذا بالإضافة إلى تصنيع ستة أجزاء من جسم الطائرة بعضها كان يركب فى الطائرات الجارى تجميعها ، والبعض الآخر كان يصدر إلى فرنسا لتركيبه فى الطائرات الفرنسية .

وعندما أثبت مصنع الطائرات بحلوان قدراته وإمكانات العاملين فيه من مهندسين وفنيين تعاقدت شركة إيروسبسيال بتولوز بفرنسا لتصنيع أجزاء من الطائرة فالكون ٥٠ وهى طائرة ركاب صغيرة ، وتعلم أن شركة إيروسبسيال هى المنتجة لطائرة الركاب الإيرباص Air Bus .

لم يمض وقت طويل وتم التعاقد كذلك بين مصنع الطائرات وشركة برازيلية هى شركة إمباير والموجود مصنعها بمدينة ساوباولو الصناعية بالبرازيل والتى تنتج طائرة تدريب مروحية "تربوبوب" تسمى توكانو.

قام المصنع بتجميع وإنتاج أعداد كبيرة من الطائرة للقوات الجوية للتدريب عليها بكلية الطيران ، ثم تصدير أعداد كبيرة منها أيضًا لدولة العراق(٨٠ طائرة) وكان ذلك طبعًا قبل حرب الخليج أى قبل عام ١٩٩٠م.

والطائرة التوكانو طائرة تدريب أساسى عسكرى تمتاز بقدرتها الكبيرة على أداء المناورة والألعاب البهلوانية ، ومحرك الطائرة من شركة برانت وتنى الكندية تتصل به مروحة ذات سرعة ثابتة. بعد انتهاء مشروع إنتاج الطائرة التوكانو عام ١٩٩٠م ، بأن التفكير فى إنتاج طائرة ذات تصميم واستخدام مدنى وذلك للمحافظة على الكوادر الفنية الموجودة بالمصنع وإعداد كوادر أخرى بإدارة البحوث والتصميم ، وتم تكوين مجموعة عمل من شباب المهندسين بالمصنع وتم تصميم وتنفيذ النموذج الأول من طائرة خفيفة أطلق عليها اسم الطائرة حلوان ، اعتبر هذا النموذج عينة بحثية ولم يتم طيرانه وكان ذلك فى شهر يونية ١٩٩٠م.

بعد نجاح العينة البحثية حلوان (١) تم تنفيذ النموذج الثانى حلوان(٢) وذلك عام ١٩٩١م وتم أول دوران للطائرة حلوان (٢) فى سبتمير ١٩٩١م وبعد عمل الاختبارات الأرضية تم تنفيذ أول طلعة طيران لهذا النموذج وتمت بنجاح ، تمت بعد ذلك الاختبارات الجوية وكانت أول طلعة جوية خارج مطار حلوان إلى مطار كبريت فى يناير ١٩٩٢م ثم توالت بعد ذلك الطلعات الجوية الطويلة حتى الأقصر والغردقة .

فى نهاية عام ١٩٩٢م بدأ التفكير فى تطوير الطائرة حلوان (٢) وانتاج نموذج آخر بإمكانيات أكبر وأن تكون الأجنحة من المعدن، وتم فعلا تصميم الطائرة وعمل الحسابات الأيروديناميكية واختبارات الاهتزازات ، ثم بعد ذلك من إنتاج الطائرة وكان أول دوران لها على الأرض يوم ١٣/٧/ ١٩٩٣م.

وتوالت اختبارات الطيران للطائرة بالاشتراك مع مهندسى الطيران المدنى، وكانت أول طلعة جوية خارج مطار حلوان يوم ٢٢/ ١ / ١٩٩٤م إلى مطار إمبابة .

تـوالت بعد ذلك الطلعات الجوية إلى الإسكندرية يوم ٣٠/ ٨/ ١٩٩٤ ، وإلى مطار الخارجة بالوادى الجديد يوم٢٨/٩/١٩٩٤ والطائرة الخفيفة (حلوان ٣) متعددة الأغراض وتصلح فى المجالات الآتية :-

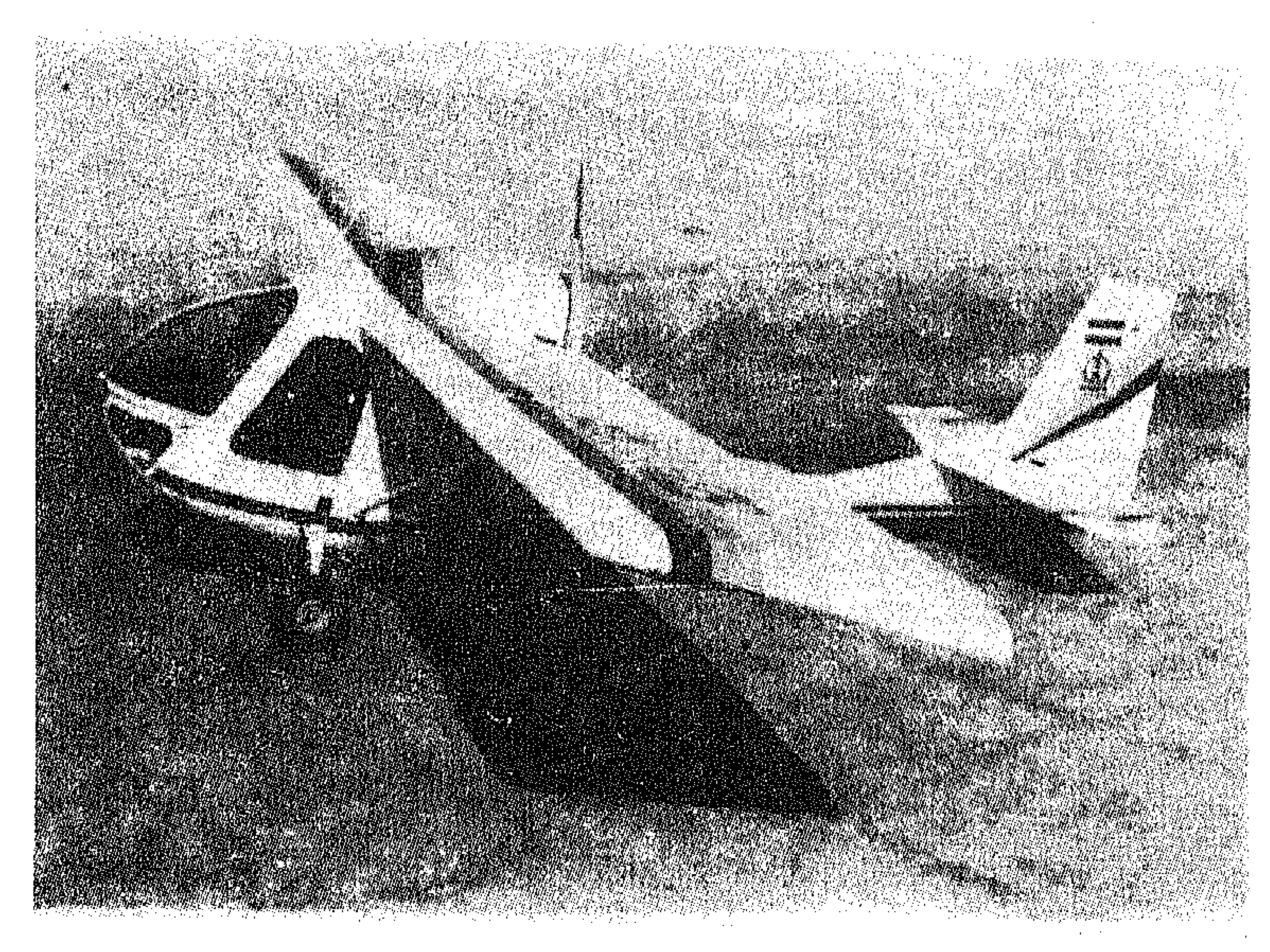
١- أعمال الشرطة مثل تنظيم المرور ومراقبة الطرق السريعة ومكافحة التهريب والمطاردة ، والمعاونة الجوية لقوات العمليات الخاصة .

٢- التدريب على الطيران

٣- التصوير الجوى.

٤- تنقلات رجال الأعمال .

٥- إسعاف طائر .



الطائرة الخفيفة (حلوان ٣)

وغيـر ذلك من الأغـراض المـدنيـة المتـعـددة، لـكن نظرًا لأن هـذه المنتـجات كانت تتم بناء على تعاقدات لتوريد أعداد معينة ، فكان العمل يتوقف فى تلك المشروعات عقب الانتهاء من توريد الكميات المطلوبة .

لذلك أصبحت صناعة الطائرات فى مصر تتعرض من وقت لآخر لكثير من الأزمات والتوقف مما دعى مصنع الطائرات إلى البحث عن مشروعات وصناعات أخرى غير صناعة الطائرات حتى تحافظ على العمالة الموجودة وحتى يتمكن المصنع من الوفاء بالتزاماته نحو العاملين.

وهكذا بعد أن كان مصنع الطائرات فى فترة الستينيات من القرن الماضى، لمن ينظر إليه ، ويلقى نظرة على الورش الإنتاجية يخيل إليه أنه أمام خلية نحل ، أعداد كبيرة من العاملين فى حركة ونشاط مستمرين.

كان هذا المنظر يسعد القلب خصوصًا من كان يلقى نظرة على خط الإنتاج النهائى للطائرة القاهرة ٢٠٠ أو ورشة التجارب حيث كانت تصنع المقاتلة القاهرة ٣٠٠، أصبح المصنع فى حالة هدوء كالخلية التى هجرها الكثير من نحلها.

ولكن...

ومع بداية الألفية الثالثة لاح فى الأفق أمل جديد وبدا كأن الشمس قد عادت تشرق من جديد بدون "كسوف" أرجو أن تستمر فى إشراقها وقد بدأت البسمة تعلو وجوه العاملين بالبدء فى

أرجو أن أكون قد وفقت فى إلقاء الضوء على المساحة العريضة من إمكانات وقدرات المصريين الأبطال فى مجال الصناعة الحربية الدقيقة المتطورة.

فمصر مليئة بالعباقرة فى جميع المجالات ولكن لم تسنح لهم الفرصة الكاملة لإظهار عبقريتهم، وليس أدل على ذلك من السمفونية الرائعة التى عزفها المصريون خلال حقبة الستينيات من القرن الماضى بصناعة الصواريخ والطائرات المصرية .

لقد كانت صناعة الطائرات والصواريخ بمصر ملحمة مصرية بكل المقاييس.

ابتسموا أيها المصريون ولا تحزنوا ، فلا بد للفجر أن يعود ولابد للشمس أن تشرق من جديد ، وهذه سنة الحياة .

• ماذا قالوا •

بعد أن أتممت كتابة تاريخ صناعة الصواريخ والطائرات المصرية (القاهر والقاهرة ملحمة مصرية) عن الحقبة من عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٧٠.

رأيت أن أتصل ببعض الشخصيات العسكرية التى عاصرت مشروعى الصواريخ والطائرات، أو التى كانت تعلم جيدًا ما كان يتم فى تلك الفترة.

كان من الواجب الاتصال بمن كانوا مسئولين عن هذين المشروعين وهم رجال مكتب المشروعات الحربية الخاصة.

كان المسئول الأول عن ذلك المكتب، وعن المشاريع الحربية الخاصة هو اللواء طيار عصام الدين محمود خليل، وقد توفاه الله منذ فترة طويلة أما الرجل الثانى فكان اللواء طيار سيد على نديم. (وقد علمت أنه توفى مؤخرًا).

أما الثالث فكان المقدم طيار سمير علَى (توفى فى سبتمبر ١٩٦٥م). كان هؤلاء الثلاثة هم المسئولين المباشرين عن المشروعين، وإن كان هناك من يشرف عليهم ويرأسهم وهما الفريق طيار محمد صدقى محمود قائد القوات الجوية فى ذلك الوقت، والمشير عبد الحكيم عامر القائد العام ونائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، وقد توفاهم الله أيضًا منذ فترة طويلة.

لذا رأيت أن أقوم بالاتصال ببعض الشخصيات العسكرية التى عاصرت تلك المشروعات عسى أن أجد إجابة لبعض التساؤلات الخاصة بهذا الموضوع.

كان أهم هذه التساؤلات هى:

أولاً: هل كانت هذه المشروعات ذات فائدة لمصر؟

ثانيًا: هل حققت هذ المشروعات الغرض الأساسى من قيامها؟

ثالثًا: هل إيقاف هذه المشروعات سبب خسارة فى مجال البحث العلمى والتقدم التكنولوجى الخاص بالمشروعات الحربية المتطورة؟

كانت هذه الأسئلة هى أهم ما أبحث عن إجابة عنها لدى الآخرين، بالرغم من أننى قد ضمنت رأيى الشخصى فى هذا الموضع فى كتابى الموجود بين يديك عزيزى القارئ.

بدأت بالاتصال بالفريق سعد الدين الحسينى الشاذلى رئيس أركان حرب القوات المسلحة أثناء حرب أكتوبر والذى أرى أنه من

خيرة قادة القوات المسلحة المصرية، وكان له فضل كبير فى إعادة تنظيم القوات المسلحة وإعدادها وإتمام عبور القوات لقناة السويس فى السادس من أكتوبر عام ١٩٧٣م.

كانت إجابة سيادته تتلخص فيما يلى:

قال «إن تداعيات حرب يونية ١٩٦٧ أثرت فى مشروعى الطائرات والصواريخ المصرية، خصوصًا وأن الاتحاد السوفيتى كان قد بدأ فى إمداد مصر بالكثير من المعدات العسكرية من الطائرات والصواريخ وغيرها، وهذا بطبيعة الحال كان له تأثير كبير على تلك المشروعات، وخصوصًا وما كانت تكلفة هذه المشاريع من أموال تتحمل ميزانية الدولة، فى الوقت الذى كان ثمن الصاروخ الروسى مثلاً يصل إلى ربع قيمة الصاروخ المصرى، هذا بالإضافة إلى أن أبحاث التوجيه للصواريخ المصرية لم تكن قد تمت، كل ذلك ساعد فى صدور قرار إيقاف تلك المشروعات. وأضاف إلى أنه على كل حال كان إيقاف صناعة الطائرات والصواريخ المصرية خسارة كبيرة لمصر، وكان من الواجب الاستمرار فى تلك المشاريع مع الاستمرار كذلك فى الحصول على السلاح من الاتحاد السوفيتى، أى أن توريد السلاح والاستمرار فى المشاريع الصناعية الحربية كان يجب أن يسيرا متوازيين».

وكانت هذه شهادة حق من الفريق سعد الشاذلى.

وكان الاتصال الثانى باللواء مهندس سعد شعبان، واللواء سعد كان يشغل مناصب عديدة بالقوات الجوية وبرئاسة الجمهورية، كما

أنه من العلماء المصريين فى علوم الطيران والفضاء، وكان الهدف من الاتصال هو معرفة الرأى فى تلك المشروعات من ناحية جديتها، ومدى فائدتها فى رفع كفاءة وتسليح القوات المسلحة لو استمرت حتى النهاية.

ذكر اللواء المهندس سعد شعبان أن هذه المشروعات قديمة بدأت ولم تتم وطلب منى أن أحاول الاتصال ببعض الضباط الطيارين السابقين بالقوات الجوية لمعرفة رأيهم فى مشروع الطائرات وذكر اسم اللواء طيار متقاعد جمال الدين فرغلى واللواء مهندس متقاعد أحمد مرزوق فى مجال مشروع الصواريخ.

ولما كنت أعرف اللواء جمال فرغلى معرفة تامة، حيث كان يعمل عقب التقاعد بمصنع طائرات حلوان، وكذا مصنع طائرات هليوبوليس (مصنع فادر)، وذلك بعد حرب ١٩٦٧م، كان يقوم بعمل عرض جوى بالطائرة القاهرة ٢٠٠ أمام وفود الزائرين لمصنع الطائرات من الدول الأجنبية من إفريقيا وأوروبا والولايات المتحدة، وكان عقب قيامه بالعرض الجوى يقوم بشرح للطائرة ومميزاتها، وكثيرًا جدًا ما سمعته يذكر مشروعى الطائرة القاهرة ٢٠٠ والطائرة القاهرة ٣٠٠ بكل تقدير وأن المشروعين من أنجح وأهم المشروعات الصناعية الحربية فى مصر فى فترة الستينيات من القرن الماضى. هذا ولم أتمكن من الاتصال باللواء جمال فرغلى نظرًا لمرضه.

أما الشخصية الثالثة التى رأيت أن أقوم بسؤالها عن مشروع الصواريخ بعد مرور أكثر من أربعين عامًا على ذلك المشروع.

كان اللواء مهندس متقاعد أحمد مرزوق والذى كان من الضباط المهندسين المصريين العاملين بمصنع ٣٣٣ (مصنع الصواريخ) وعاد إلى العمل بالقوات المسلحة عقب يونية ١٩٦٧م.

كان المهندس أحمد مرزوق يعمل فى مشروع الصواريخ القاهر والظافر ومسئولاً عن التوجيه للصواريخ مع الخبير الألمانى دكتور ثلاين فختر. قد يظن البعض أنه سوف يكون منحازًا لمشروع الصواريخ بسبب سابقة عمله فى ذلك المشروع إلا أننى أعلم أنه إنسان صادق، لا يذكر غير الحقيقة، كما أنه عالم فى تخصصه.

لذا رأيت أن أسأله أولاً عن التوجيه بالنسبه للصواريخ، كانت إجابته قاطعة بأن التوجيه كان يسير فى الاتجاه الصحيح، وأننا كنا على وشك النجاح فى هذا الشأن لولا إيقاف المشروع.

وقد ذكرتنى تلك الإجابة بما حدث بالنسبة لمشروع الطائرة القاهرة ٣٠٠ عندما منعت من الطيران بعد تركيب المحرك المصرى بها والذى كان سوف يدفعها إلى سرعة ضعف سرعة الصوت (٢ ماخ) مما يؤكد نجاح مؤامرة الدول الأجنبية فى منع مصر من النجاح فى مشروعى الطائرات والصواريخ.

وسألته عن رأيه فى جدوى مشروع الصواريخ.

أجاب بأن الصاروخ القاهر كان مداه يتراوح بين ٦٠٠ كم إلى ٧٠٠ كم أما الصاروخ الظافر فكان مداه يتراوح بين ٣٥٠كم إلى

٤٠٠ كم، وكان ذلك فى فترة الستينيات أى سنة ١٩٦٣م، ١٩٦٤م، وهذا يعتبر مدى ممتازًا ونجاحًا بكل المقاييس فى هذا المجال بالرغم من أننا كنا فى أول الطريق بالنسبة لصناعة الصواريخ، أضيف إلى هذا أن المشروع أفاد جيلاً كبيرًا من المهندسين المصريين وأفاده هو شخصيًا فيما بعد.

كما أكد فى النهاية أنه لو كان العمل قد استمر فى المشروع لكنا نجحنا فى الوصول إلى نتائج باهرة جدًا.

وهذه شهادة حق أخرى فى صالح مشروع الصواريخ.

رأيت كذلك أن أحصل على وجهة نظر ورأى أحد المهندسين الذين كانوا يعملون فى مشروع الصواريخ فى الفترة من عام ١٩٦٠م حتى عام ١٩٦٨م.

كان هو اللواء مهندس متقاعد محمد الأمين محجوب الذى كان يعمل مديرًا لقاعدة التجارب للصواريخ، وكان مسئولاً عن إجراء تجارب الصاروخين القاهر والظافر وعمل بعد ترك خدمة القوات المسلحة رئيسًا لمجلس إدارة أحد المصانع الحربية.

قال إن ما كان يتم بالنسبة لمشروع الصواريخ يعتبر معجزة بكل المقاييس، ومشروع ناجح مائة فى المائة فى ذلك الوقت وخصوصًا وأن المشروع كان يعتبر فى بدايته، لأن هذه المشاريع لابد أن تستمر فترة طويلة فى الأبحاث والتجارب، وأنها لو استمرت كانت سوف تحقق النجاح الكامل، وأنه خسارة كبيرة أن تتوقف.

والدليل على نجاح المشروع وأنه كان فى الاتجاه الصحيح هو قيام إسرائيل بإعلان الحرب على المشروع ومحاولة تخريبة بكل الطرق وذلك بالقيام بعدة عمليات منذ عام ١٩٦٢م ضد الخبراء الألمان وضد العاملين بالمشروع.

ولولا أن هذه المشروعات كانت ناجحة لما قامت إسرائيل بأية عمليات ضدها.

وهذه شهادة حق أخرى من اللواء مهندس محمد الأمين محجوب.

رأيت كذلك أن أنقل رأى ووجهة نظر كل من المهندس حسن نور الدين الجبالى والذى كان يعمل مديرًا لإدارة ورش التجارب لمشروع الطائرة القاهرة ٣٠٠ بمصنع الطائرات بحلوان، وكذا ما ذكره الدكتور مهندس محمد عبد الله الشامى والذى كان يعمل فى نفس المشروع حتى عام ١٩٦٧م، وعاد مرة أخرى للقوات المسلحة بعد حرب يونيه ١٩٦٧م.

قالا فى العدد ٨٣ من مجلة جمعية المهندسين الميكانيكيين (يونية ٢٠٠٤م) كان عنوان المقال «حدث فى مصر منذ أربعين عامًا» (إن قصة المشروعات الحربية الخاصة التى تضم القاهرة ٣٠٠ ومحركها النفاث المطور فى حلوان، والصاروخ القاهر ومشتقاته، هذه القصة يجب أن تسجل فى التاريخ الصناعى المصرى كإحدى العلامات الأساسية التى تبرز الإنجاز الهندسى فى مشروع عبدالناصر الحربى، وتلقى الضوء على آلية اتخاذ

القرار السياسى المصرى الذى انتهى إلى إيقاف هذه المشروعات فى خضم تداعيات الخامس من يونية ١٩٦٧م).

ملحوظة: هذا ما قمت به من سرد لقصة وتاريخ صناعة الصواريخ والطائرات المصرية التى انتهت بإيقاف تلك الصناعة وإلقاء الضوء على أسباب ذلك.

كما يقولان كذلك فى العدد ٨٤ سبتمبر ٢٠٠٤م من نفس المجلة تحت عنوان:

«حدث فى مصر منذ أربعين سنة. تطوير وصناعة الطائرات الحربية فى مصر - الجمهورية، القاهرة ٢٠٠، القاهرة ٣٠٠».

لكى نعطى هذه الجهود حقها (يقصدان الجهود التى بذلت فى المشروعات الحربية الخاصة فى الفترة من عام ١٩٦٠م حتى تاريخ التوقف أواخر عام ١٩٦٨م أو أوائل عام ١٩٦٩م) وهو ما نراه واجبًا ووفاء لحق هذا الجيل العظيم الذى استطاع فى أقل من عشر سنوات أن يؤسس قاعدة تكنولوجية فريدة فى العالم النامى كله، وحتى بمقاييس الدول الصناعية الكبرى، فإن مؤسسة المشروعات الحربية الخاصة ورغم ما تعرضت له من توقف تمثل اليوم الركيزة التكنولوجية الأولى فى البلاد ولا سيما بعد ما أضيف إليها إمكانات إبان تأسيس الهيئة العربية للتصنيع حيث أضيفت استثمارات جديدة تمكن هذه الهيئة من أن تقارن بالمؤسسة البريطانية (B.A.S) أو الفرنسية فى هندسة الطيران والفضاء.

إلا أن ذكرا فى نفس المقال:

أضف إلى ذلك أن قرار الإيقاف لهذه المشروعات لم يكن أبدًا لأسباب فنية أو مهنية، وأن الأشواط التى قطعتها المشروعات كانت تؤكد أن الطريق أمامها مفتوح لتطور مستمر.

وهذه شهادة حق وصدق وتعبير حقيقى عن هذه المشروعات وما وصلنا إليه فى ذلك الوقت، كما تعتبر على أقل تقدير وسام رفيع يوضع على جبين من قامت على أكتافهم، ويجهد عقولهم وسواعدهم المشروعات الحربية الخاصة إبان حقبة الستينيات من القرن الماضى.

وأخيرًا أقول وهذه قاعدة:

«إذا كانت الإرادة موجودة وحرة، وكانت الإمكانات متوافرة فإنه يمكن تحقيق المستحيل إذا كان مطلوبًا،وحتى لوكانت الإمكانات غير متوافرة، فإن الرغبة فى تحقيق المطلوب يمكن توفيرها، وتدبير الموارد اللازمة التى ترعى المشروعات المطلوب تحقيقها».

كانت هذه آراء ووجهات نظر بعض من كان لهم صلة بهذه المشروعات أو من عملوا بها أذكرها لزيادة توضيح الصورة.

• المؤلف •

محمد ضيائى نافع

- ضابط شرطة خريج كلية الشرطة عام ١٩٥٥م.
- عمل بعدة مواقع بوزارة الداخلية آخرها جهاز مباحث أمن الدولة.
- كلف بالعمل بمكتب نائب القائد الأعلى للمشروعات الحربية الخاصة لتأمين مشروع الصواريخ والطائرات والخبراء الألمان العاملين فى المشروع عام ١٩٦٢م.
- عين بدرجة وكيل وزارة بالهيئة العربية للتصنيع مديرًا لقطاع الأمن بمنطقة مصانع طائرات حلوان عام ١٩٨٠م حتى عام ١٩٩٣م.
- يعمل عضوًا فى هيئة التدريس بمعاهد الشرطة.

الفهرس



يأخذنا الكاتب فى رحلة عبر الزمن فى التاريخ القريب يروى لنا كيف بدأت صناعة الصواريخ المصرية «القاهر والظافر» فى الفترة من عام ١٩٦٠ إلى أوائل عام ١٩٧٠م.

كما يروى لنا الكاتب كيف بدأت صناعة الطائرات فى مصر منذ بدأت من بدايات متواضعة، والمحاولات التى أعقبت ذلك لطائرات القتال النفاثة، وحتى بدأ بعد ذلك مشروع الطائرة القاهرة ٢٠٠، ومشروع الطائرة القاهرة ٣٠٠ وكان ذلك عام ١٩٦٠.

وظل الكاتب سنوات طويلة فى معاناة بسبب الرغبة فى كتابة هذه القصة لكى يعلم جيل الشباب الذى لم يعاصر ذلك الزمن، ولا يعرف كيف قام المصريون بعمل يكاد يصل إلى حد الإعجاز، وكيف نجحوا فعلا فى وقت تحاول قوى خارجية إيقاف مسيرة التقدم العلمى فى مصر، والاعتماد بشكل كامل على الدول الأجنبية المتقدمة. عاشت مصر، وعاش صناع حضارتها الصناعية.

ISBN# 9774195124



٤,٥٠ جنيه